

FM HANDIE TRANSCEIVER



FT-305 取扱説明書

目 次

ご使用の前に	1	スキャンストップモードの選択操作	21
ご注意	1	2. メモリーチャンネルスキヤン	22
安全上の注意	1	3. プリグラムブルメモリースキヤン	
取り扱い上の注意	1	(PMS) 操作	23
アンテナについて	2	4. トーンスケルチスキヤン	24
電源について	2	プライオリティ	24
外部電源使用時の注意事項	3	1. VFOモード時のプライオリティ操作	24
付属品&オプション	4	2. メモリーモード時の	
付属品	4	プライオリティ操作	25
オプション	4	3. プライオリティ操作の解除	25
本体上面部の説明	5	送信オフセット運用	26
本体前面部の説明	6	トーンスケルチ、ベル運用	28
キーボードの動作説明	7	1. トーンスケルチ運用	28
本体側面部の説明	8	2. ベル運用	29
使いかた	9	トーン周波数の設定操作	30
準備	9	ベージャー運用	30
受信操作	10	1. ベージャーコードの設定	30
ステップ幅の選択方法	12	2. 起動操作	32
運用周波数の設定方法	13	3. 呼び出し音操作	34
送信操作	14	アマチュアによる呼び出し法	35
送信出力の設定方法	15	新呼出機能	36
各種の機能と操作	16	DTMFモード	37
メモリーコントロール	16	1. DTMFメモリーセット	37
1. メモリーセット	16	2. DTMFメモリの呼び出し	38
2. メモリーチャンネルの呼び出し	16	3. DTMFモードの解除	38
3. メモリーモード時の付箋機能	17	バッテリーセーブ運用	38
4. メモリーチャンネル運用の解除	18	VOX選択	39
コールチャンネル	19	ビープ機能	40
1. コールチャンネルの呼び出し	19	ロック機能	41
2. コールチャンネルセット	19	セットモード	42
3. ワンタッチリコール	20	セットモードへの移行方法	42
(コールチャンネル運用の解除)	20	セットモードのキー操作	42
スキャナーコントロール	20	1. ベージャー選択操作	43
2種類のスキヤンストップモード	20	送信ゲートタイマーの動作操作	43
1. VFO周波数スキヤン	21	2. 呼び出し音の設定操作	43
3. オートマックバーオフ			
(APO) 機能の設定操作			44
4. ワンタッチャページャー機能の			
"ON/OFF"操作			46
5. ダイアルロック機能の			
"ON/OFF"操作			47
6. シフト幅の変更操作			47
7. BUSYインジケーターの			
"ON/OFF"操作			48
8. ポケットベル機能の			
"ON/OFF"操作			49
9. ベージャー自動応答機能の			
"ON/OFF"操作			49
10. 呼び出し音の確認操作			50
11. 遠隔ホールド機能の"ON/OFF"操作			50
12. ドーン調波数スキヤン操作			51
13. 子告メロディー音の変更操作			52
14. DTMFモニター音の変更操作			53
15. ピーフ音の変更操作			54
16. DTMFコードの			
送出スピードの切り替え操作			54
17. 1kHz衝入力の"ON/OFF"操作			55
18. DTMFコードの送出"ON/OFF"操作			56
19. 呼び出し音の動作変更操作			57
バックアップ機能			58
オプションの取付け方法			60
オプション取り付け時の注意事項			60
トーンスケルチユニット			
"FTS-17A"の取付け方法			60
故障かな?と思ったら			62
アマチュア無線免許証類の書き方			64
定格			66
144MHz帯の使用区分について			68

この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

このたびはYAESU FT-305ハンディ・トランシーバーをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本製品は厳しい品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などにともなう、破損またはご不審な箇所がございましたら、お早めにお買い上げいただきました販売店、または最寄りの当社営業所／サービスにお申し付けください。

● お願い

正しい操作方法をご理解いただくために、お手数でも取扱説明書は最後までお読みくださるようお願いいたします。操作方法に誤りがありますと、本製品の性能が十分に発揮できないばかりでなく、思わぬトラブルや故障の原因になることがあります。

操作方法の誤りが原因で故障を生じた場合には、保証期間中でも有償扱いにさせていただくことがありますので、ご注意ください。

また、本体底面に貼り付けてある技術基準適合証明シールは、汚したり剥がしたりしないようご注意ください。

● アフターサービス

万一故障のときは、お買い上げいただきました販売店、または最寄りの当社営業所／サービスまで修理をご依頼ください。当社の営業所／サービスの所在地・電話番号は、この取扱説明書のうら表紙に記載しております。

1. 保証期間はお買い上げの日より1ヵ年です。詳しくは添付してある保証書をご覧ください。
2. 保証期間を過ぎた修理の場合には、部品代の他に規定の技術料をいただきます。
3. 不良部品を交換するため、部品だけをご希望になる場合には、お買い上げの販売店、または最寄りの当社営業所／サービスまでお申し込みください。
4. 修理や点検のために本機を当社営業所／サービスに発送する場合には、事故やトラブル防止のため、なるべく純正の梱包箱を使用してください。

郵送をご希望の方は現金書留をご利用ください。品物だけを先にお送りすることはできませんので、あらかじめご了承ください。

製品の改良のため、取扱説明書の写真や回路図などが一部製品と異なることがあります。あらかじめご了承ください。

ご使用いただく前に必ずお読みください。

ご注意

■安全上のご注意

●本機の動作電圧範囲は、

5.5～16.0Vです。外部電源を使用して運用するときには次ページの注意事項を良くお読みになって、過電圧や逆接続にならないよう、十分ご注意ください。

●異常?と感じたときは、

煙が出ている、変な臭いがする……などの故障状態のまま使用すると危険です。すぐに電源スイッチを切るとともに電池ケースや外部電源などを外し、お買い上げの販売店または最寄りの当社サービスステーションへ修理をご依頼ください。

●セットの内部に触ることは、

故障の原因になります。オプションの取付時以外は手を触れないでください。内部の点検、調整はなるべく、お買い上げの販売店または最寄りの当社営業所／サービスへお任せください。

●水がこぼれたときには、

セットのそばに花瓶、化粧品、薬品、飲料水などの、水の入った容器を置かないでください。万一、内部に水が入った場合はすぐに電源スイッチを切るとともに電池ケースや外部電源などを外し、お買い上げの販売店または最寄りの当社営業所／サービスへご相談ください。

■取り扱い上のご注意

●変形、変色、結露、破損などの事故を未然に防止するため、次のような場所はできるだけ避けてください。

○周囲温度が極端に高い所または極端に低い所。

○寒い部屋から急に暖かい部屋への移動。

○暖房器のそば。

○浴室などの湿気の多いところ。

○車のダッシュボードなどの直射日光の当たる所。

○不安定な所。

●TV・FM放送用送信アンテナの近くでは、

放送電波の混入妨害が起こる場合がありますのでご注意ください。

●無線中継所の近くでは、

業務用無線通信に妨害を与える場合がありますのでご注意ください。

●外部アンテナは、

テレビアンテナや電灯線からなるべく離して設置してください。

●ケースが汚れたら、

中性洗剤を湿した布などで軽く拭いて汚れを落とし、乾いた布で拭き取ります。シンナーやベンジンはケースを傷めますので、絶対に使用しないでください。

●本機を最大パワー(5W)で長時間送信すると、

セット内部の温度が上昇して故障の原因になります。長時間送信する場合にはLOWパワーでご使用ください。

アンテナについて

本機のアンテナインピーダンスは、 50Ω 系の負荷に整合するように設計してあります。したがって、付属のアンテナでなくても、アンテナ端子に接続する点のインピーダンスが 50Ω であれば、どのような型式のアンテナでも使うことができます。

外部アンテナを使用するときには、良質な 50Ω 系の同軸ケーブルを使用して、本機とアンテナの間を最短距離で接続してください。

電源について

本機には、付属の電池ケース（FBA-12）の他に、オプションで各種のNi-Cd電池パックを用意してありますので、運用時間や使用目的にあわせてご使用ください。

また、本機には外部電源入力端子（EXT DC）がありますので、外部電源（DC5.5V～16.0V）を利用して運用することもできます。なお、外部電源を利用して運用するときには次ページの注意事項を良くお読みになり、過電圧、逆接続等に十分注意して、運用してください。

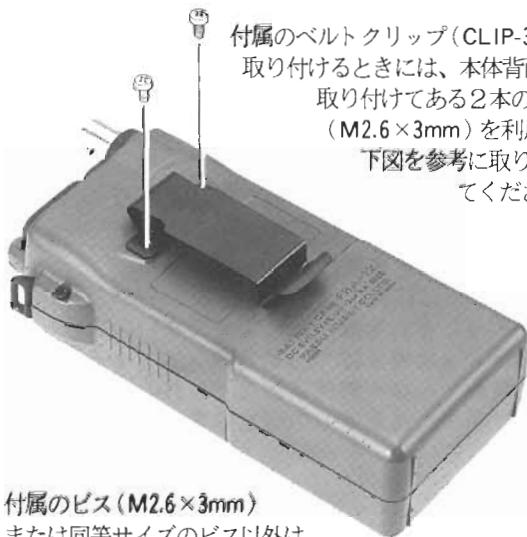
また、電池の電圧が低下すると、ディスプレイに“■”の表示が点滅します。この“■”表示が点滅を始めると、ディスプレイの表示が薄くなったり、送信出力が低下したりして、本機の性能を十分に発揮できなくなりますので、電池の交換または充電をおすすめします。



注

電池を交換するときには、必ず6本とも同じ種類の新しい電池に交換してください。古い電池や種類の異なる電池と混用すると、電池の寿命が短くなってしまいます。また、FBA-12はマンガン電池およびアルカリ電池用の電池ケースです。Ni-Cd電池は絶対に使用しないでください。

ベルトクリップの取付方法



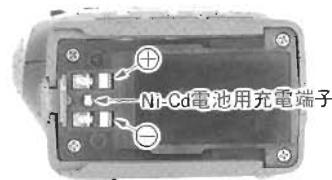
付属のビス（M2.6×3mm）

または同等サイズのビス以外は、故障の原因になるので使わないこと。

外部電源使用時の注意事項

- 本機に接続する外部電源は、必ず出力電圧が5.5～16Vの範囲内にある直流電源を使用してください。
- 本機のEXT DC端子と外部電源とを接続する場合には、必ずオプションの外部DCケーブル “E-DC-6” またはノイズフィルター付き外部DCケーブル “E-DC-5A” を使用してください。
なお、E-DC-6およびE-DC-5Aの極性は、ケーブルの赤／黒線がプラス(+)、黒線がマイナス(-)です。
- オプションのNi-Cd電池パックを取り付けているときに外部電源を接続すると、自動的に電池パックにも充電されます。電池パックの過充電により発生する事故を未然に防止するため、電池パックを取り付けたときには、15時間以上外部電源で運用しないでください。なお、Ni-Cd電池パックを標準充電するためには、それぞれのNi-Cd電池パックの端子電圧に対して、約2V以上高い電圧が取り出せる外部電源が必要です。
【例】端子電圧7.2VのFNB-25を標準充電する場合には、出力電圧9.2V以上の外部電源が必要になります。

- FBA-12(マンガン電池およびアルカリ電池用の電池ケース)を装着したときには、EXT DC端子から外部電源を供給しても、充電回路は動作しない構造になっています。
- 車のバッテリーから電源を取る場合には、ノイズの混入防止の面から、ノイズフィルター付き外部DCケーブル “E-DC-5A” を使用してください。
なお、シガレットライター用プラグを使用して電源を取る場合には、接触不良を起こさないように注意してください。
- 外部DCケーブル “E-DC-6” は、モバイルハンガー “MMB-49” と併用すると、コネクター部分に無理な力が加わりますのでご注意ください。
- 外部DCケーブルの抜き差しは、必ずVOLツマミを反時計(左)方向にまわし切った電源 “OFF” の状態で行ってください。



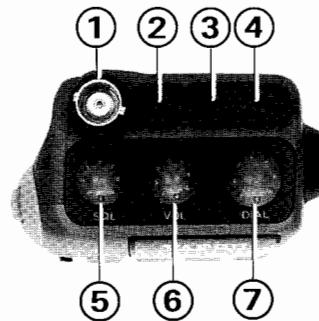
付属品

●アンテナ	YHA-18 (Q3000096)	1	●ハンドストラップ	(S6000147)	1
●電池ケース	FBA-12 (A02840006)	1	●ベルトクリップ	CLIP-3 (A02930000)	1

オプション

- FNB-25: 7.2V, 600mAh Ni-Cd 電池パック
- FNB-26: 7.2V, 1000mAh Ni-Cd 電池パック
- FNB-27: 12V, 600mAh Ni-Cd 電池パック
- NC-18A: FNB-27 用標準充電器
- NC-28A: FNB-25 用標準充電器
- NC-34A: FNB-26 用標準充電器
- NC-42: 急速充電器
- FTS-17A: トーンスケルチユニット*
- MH-12A2B: スピーカーマイクロホン
- MH-18A2B: 超小型スピーカーマイクロホン
- MH-19A2B: イヤピースマイクロホン
- YH-2: ヘッドセット
- MMB-49: モービルハンガー
- MMB-54: モービルプラケット
- E-DC-6: 外部 DC ケーブル
- E-DC-5A: ノイズフィルター付き外部 DC ケーブル
- CSC-50: FBA-12/FNB-25 用ソフトケース
- CSC-52: FNB-26/FNB-27 用ソフトケース
- BC-1: ボトムカバー

★オプションの取り付けを当社営業所／サービスにご依頼になる場合には、所定の工賃を別途申し受けしますのでご了承ください。



① ANT

アンテナ接続用のBNC型コネクターです。

② EXT DC

本機を外部電源で動作させるときに使用する端子です。また、オプションのNi-Cd電池パックを使用しているときには、この端子から充電することができます。

なお、この端子に外部電源を接続するときには、必ずオプションの外部DCケーブル “E-DC-6” またはノイズフィルター付き外部DCケーブル “E-DC-5A” を使用してください。

注 EXT DCジャックは特殊ジャックを使用していますので、E-DC-6またはE-DC-5A以外のプラグは絶対に差し込まないでください。

③ EAR

イヤホーンまたは外部スピーカー ($4\Omega \sim 16\Omega$) を接続するためのジャックです。ここにイヤホーンまたは外部スピーカーを接続すると、内蔵スピーカーの動作は止まります。

④ MIC

外部マイクロホンを接続するジャックです。

EAR ジャックと併用し、オプションのスピーカー・マイク “MH-12_{A2B}” などを接続して運用します。

⑤ SQLツマミ

受信信号の入感がないときに出る、ノイズを消すためのスケルチ回路の調節ツマミです。

このツマミは時計(右)方向にまわすほどスケルチが深くなり、弱い信号ではスケルチが開かなくなります。通常はノイズが消える点より少し時計方向にまわした位置で使用しますが、目的信号の強さに合わせてスケルチが開くレベルを調節してください。

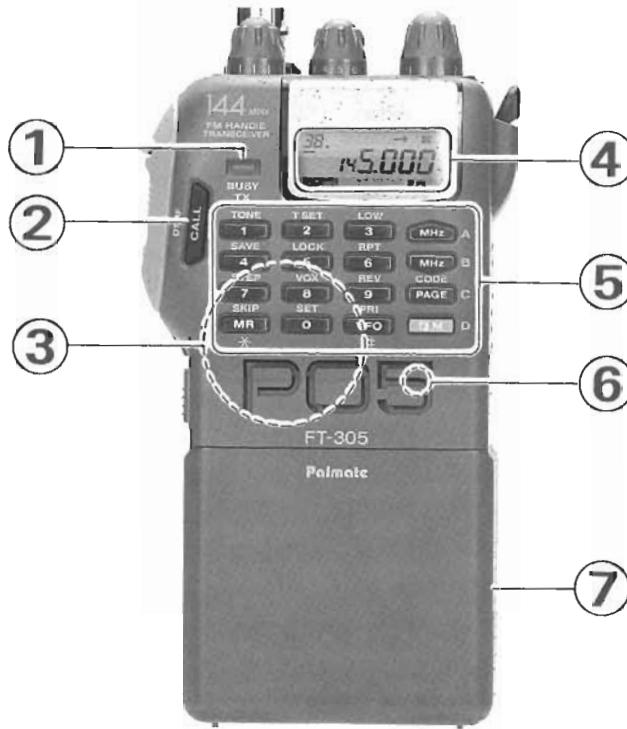
⑥ VOLツマミ

電源スイッチ付きの音量調節用ツマミです。

反時計(左)方向にまわし切った位置で“カチッ”とスイッチが切れて電源 “OFF” 、時計(右)方向にまわすと電源スイッチが入り、時計方向にまわすほど受信音が大きくなります。

⑦ DIALツマミ

運用周波数の設定やメモリーチャンネルの選択などを行なうツマミです。



① BUSY/TX インジケーター

受信信号が入感すると緑色、送信すると赤色に点灯するLEDです。ただし、SQL ツマミを反時計（左）方向にまわしてスケルチが開いている状態では、無信号時にも点灯します。

② CALL(DTMF)スイッチ

ワンタッチでコールチャンネルを呼び出すことができるスイッチです。

また、キーボードの **FM** キーを押した後にこのスイッチを押すと、DTMFモードになります。

③ スピーカー

内蔵スピーカーの位置です。

④ ディスプレイ

運用周波数や各種の動作状態を表示する、液晶表示器です。

⑤ キーボード

運用周波数の設定やメモリー操作・スキャン操作など、各種の操作を行なうDTMF機能内蔵のキーボードです。

⑥ マイクロホン

内蔵マイクの位置です。送信するときには、ここに向かって話しかけます。

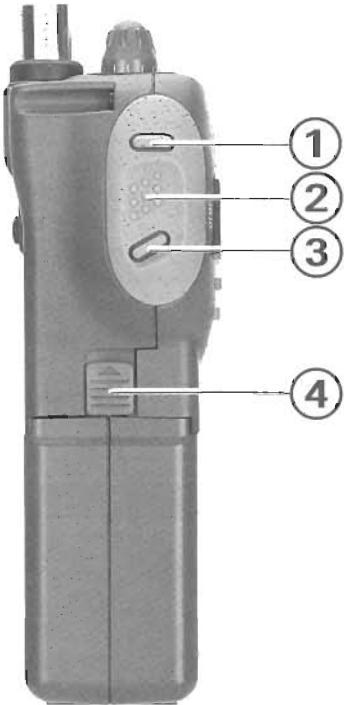
⑦ 電池ケース(FBA-12)

単3型乾電池を6本収納し、本体から取り外しができる電池ケースです。

本体前面部の説明

キーボードの動作説明

	TONE 1 キー 【フア】	2 キー 【ソ】	LOW 3 キー 【ラ】	MHz キー 【シ】
単独で押すと	数字キーの“1”	数字キーの“2”	数字キーの“3”	VFOモード時：1ステップアップ メモリー モード時： 1チャンネルアップ
FM キーを押した後に 続けて押すと	トーンスケルチ運用 →トーンエンコーダー運用 →トーンスケルチ運用 トーンエンコーダー選択 トーンスケルチ選択 “OFF”	①：トーン周波数の設定操作 ②：ビープ音の “ON/OFF”操作	送信出力の “HI/LOW”切り換え	VFOモード時：1MHzアップ メモリー モード時： 通常：1ステップアップ メモリーチューン動作時：1MHzアップ
	SAVE 4 キー 【ド】	LOCK 5 キー 【レ】	PRTY 6 キー 【ミ】	MHz キー 【フア】
単独で押すと	数字キーの“4”	数字キーの“5”	数字キーの“6”	VFOモード時：1ステップダウン メモリー モード時： 1チャンネルダウン
FM キーを押した後に 続けて押すと	①：バッテリーセーブ機能の “ON/OFF”操作 ②：バッテリーセーブ時間の 設定操作	キーロック・PTTロック操作 →キーロック →PTTロック →マイナスシフト →プラスシフト →キーロック・PTTロック解除 →シングレックス	送信オフセット機能	VFOモード時：1MHzダウン メモリー モード時： 通常：1ステップダウン メモリーチューン動作時：1MHzダウン
	STEP 7 キー 【ソ】	VOX 8 キー 【ラ】	PREV 9 キー 【シ】	CODE PAGE キー 【ド】
単独で押すと	数字キーの“7”	数字キーの“8”	数字キーの“9”	ページャー機能・ベル運用操作 →ページャー動作 →コードスクルール動作 →ページャー動作 コードスクルール動作 →ベル運用 “OFF”
FM キーを押した後に 続けて押すと	①：ステップ幅の設定操作 ②：スキャンモードの 設定操作	VOX運用 →HI (VOX感度 HI) →LOW (VOX感度 LOW) →OFF (VOX運用 “OFF”)	送受信周波数リバース操作	ページャーコードの設定操作
	MR キー 【レ】	SET 0 キー 【ミ】	FREQ VFO キー 【フア】	FM キー 【ソ】
単独で押すと	①：メモリーチャンネルの 呼び出し ②：メモリーチューン動作	数字キーの“0”	①：VFOの呼び出し ②：VFO A, VFO B の 切り換え	①：ファンクションキー ②：0.5秒以上押し続けると メモリーセット操作
FM キーを押した後に 続けて押すと	メモリーチャンネルスキップ セット／リセット操作	セットモード操作	プライオリティ機能の “ON/OFF”操作	ファンクション解除



① SQL OFF スイッチ

スケルチ動作を一時的に解除するスイッチです。このスイッチを押すと、本体上面部にあるSQLツマミを反時計（左）方向一杯にまわし切った状態と同じ状態になります。

② PTT スイッチ

送受信を切り換えるスイッチです。スイッチを押すと送信、離すと受信になります。

③ LAMPスイッチ

キーボードとディスプレイの照明用ランプスイッチです。このスイッチをワンタッチで押すと、約5秒間ランプが点灯します。

また、キーボードの **FM** キーを押した後に続けてこのスイッチを押すと、本機の照明ランプは連続点灯になります。

なお、連続点灯している照明ランプは、もう一度このスイッチを押せば消灯します。

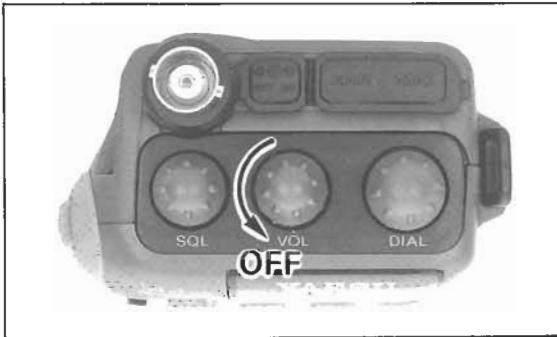
④ UNLOCKレバー

電池ケースを外すときに操作するレバーです。

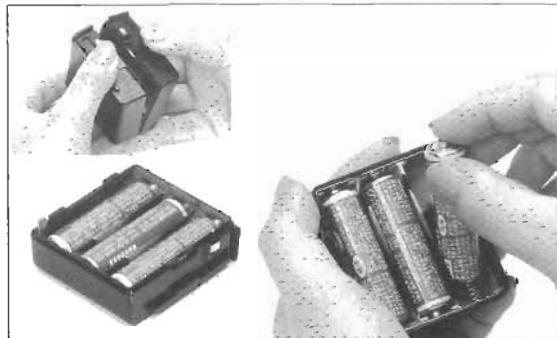
使いかた

準備

1. VOLツマミが反時計(左)方向にまわし切った電源“OFF”の位置にあることを確認します。



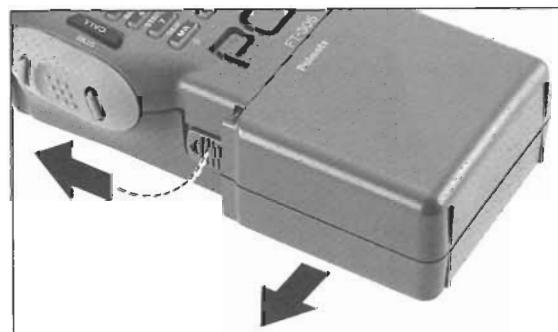
2. 電池ケースを前後方向に開き、極性を間違えないように注意して、単3型乾電池6本を指定通りに電池ケースに挿入して閉じます。



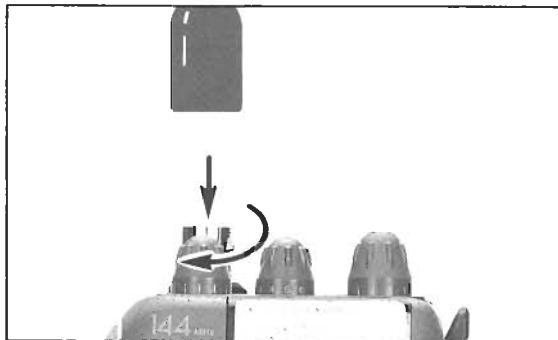
3. 電池ケースを本体底面の溝に合わせ、スライドしながら取り付けます。



4. 電池を交換するときには、UNLOCK レバーを▶印の方向に押し上げながら電池ケースを手前にスライドさせ、本体より電池ケースを外します。



5. 付属のアンテナをANTコネクターに接続します。

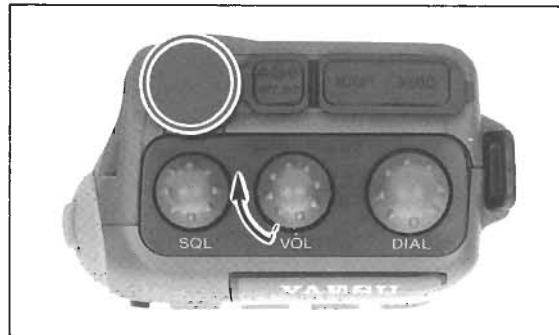


受信操作

1. SQLツマミを反時計（左）方向にまわし切り、スケルチを開放の状態にしておきます。



2. VOLツマミを時計（右）方向にまわして電源を“ON”にし、適当な音量で受信できるようにVOLツマミを調節します。

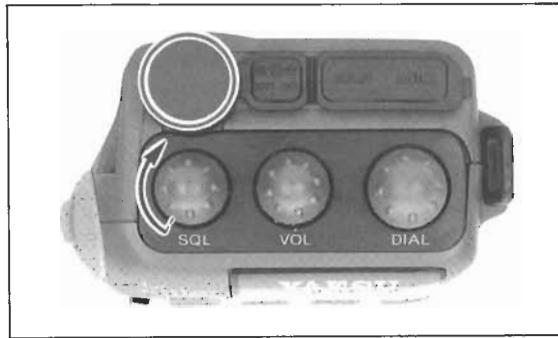


はじめて電源を入れたときには、ディスプレイに右に示すような表示が出て、144.000MHzが受信できます。



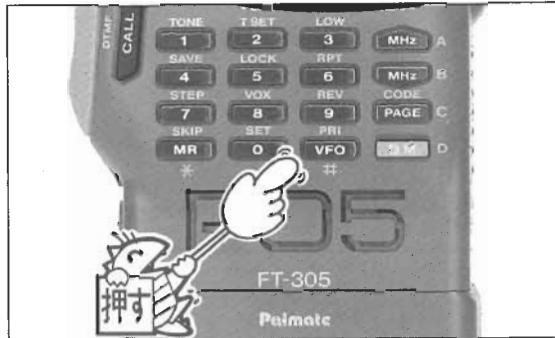
アドバイス 工場出荷後、はじめて電源を入れるところの表示になりますが、次に電源を入れたときにはバックアップ機能により、電源を切る前に設定してあった状態を再び表示します。

3. 表示した周波数に運用中の局がないときには、“ザー”というFM特有のノイズが聞こえます。このノイズはSQLツマミを時計(右)方向にまわして行くと、スケルチが閉じてノイズが消えると共にBUSY/TXインジケーターが消灯する位置がありますから、それより少し時計方向にまわした位置にSQLツマミを設定します。



注 SQLツマミを上記の位置よりさらに時計(右)方向にまわすと、スケルチが開くのに必要なレベルが高くなります。また、弱い信号の受信を目的にするときには、スケルチを浅く(反時計“左”方向に戻す)したり、あるいは完全にスケルチを開く(反時計方向にまわし切る)などして、相手局の信号強度に合わせてSQLツマミを調節してください。

4. キーボードの **VFO** キーで、使用するVFO(AまたはB)を選択します。



アドバイス **VFO** キーは押すたびに、VFOが
VFO B → VFO A → VFO B ……
と交互に切り換わりますので、希望するVFOに設定します。

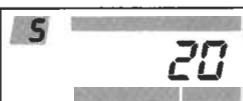
なお、VFOを使用して運用することを“VFOモード”と呼びます。

5. 次ページの表を参考に、希望する運用周波数に合わせます。



ステップ幅の選択方法

1. キーボードの [FM] キーと [STEP] キーを続けて順に押すと、ディスプレイに現在設定してあるステップ幅を表示します。



2. この状態で DIAL ツマミまたはキーボードの [MHz] / [MHz] キーを操作すると、ステップ幅がつぎのように変化しますので、希望するステップ幅に合わせます。

◀ 左まわし ([MHz] キー)

([MHz] キー) 右まわし ▶

5 (kHz) ←→ 10 (kHz) ←→ 12.5 (kHz) ←→ 15 (kHz) ←→ 20 (kHz) ←→ 25 (kHz)

3. もう一度 [STEP] キーを押すと、ディスプレイの表示が運用周波数表示に戻り、ステップ幅の設定操作は完了です。

運用周波数の設定方法

運用周波数の設定方法には、下記に示すの3種類があります。

1. DIAL TUNING : DIALツマミによる設定方法
2. UP/DOWN TUNING : キーボードの [MHz]/[MHz] キーによる設定方法
3. DIRECT TUNING : キーボードの数字キーによる設定方法

DIAL TUNING

1. DIALツマミは、時計(右)方向にまわすと1ステップずつ運用周波数が高くなり、反時計(左)方向にまわすと逆に1ステップずつ運用周波数が低くなります。

なお、このステップ幅は、VFO AとVFO Bに個別に設定することができます。(工場出荷時、VFO A, VFO Bともに20kHzステップに設定しています。)

2. キーボードの [FM] キーをワンタッチで押して、ディスプレイに "F" の表示が点灯している間(約5秒間)にDIALツマミをまわすと、1MHzステップで運用周波数を変化させることができます。

3. 設定終了後、再度 [FM] キーを押すか、そのまま約2秒間経過すると、ディスプレイの "F" 表示が消灯して、ふたたび運用周波数を1ステップずつ変化させることができます。

UP/DOWN TUNING

1. キーボードの [MHz]/[MHz] キーをワンタッチで押すと、DIALツマミのステップ幅と同じステップで運用周波数がそれぞれの方向に変化し、押し続けるとスキャンを始めます。

注 もう一度押すと、スキャンは停止します。ただし、スキャンが一時停止しているときにはスキャンの再スタートになります。

詳しく述べ、20ページの "スキャンコントロール" の項を参照してください。

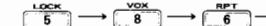
2. DIALツマミと同様に、キーボードの [FM] キーをワンタッチで押してディスプレイに "F" の表示が点灯している間(約5秒間)に [MHz]/[MHz] キーを操作すると、1MHzステップで運用周波数をUP/DOWNさせることができます。

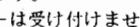
DIRECT TUNING

キーボードの数字キーにより、運用周波数を直接設定することができます。

なお、キー入力のしかたは設定してあるステップ幅により若干異なり、下記に示すようになっています。また、バンド外の周波数など、キー入力が無効の場合には "ピピッ" と電子音を発してキー入力する前の周波数に戻ります。

【ステップ幅：5/10/15kHzのとき】 【(例)】 145.860MHzに設定するとき

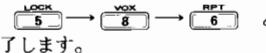
キーボードより、  と1MHzの桁から1kHzの桁まで順に入力して行きます。

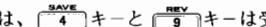
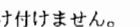
注 ステップ幅が5/10/15kHzのときには、1kHzの桁のキー入力は、  キーと  キー以外のキーは受け付けません。

【ステップ幅：20kHzのとき】 【(例)】 145.860MHzに設定するとき

キーボードより、  と1MHzの桁から10kHzの桁まで順に入力して行くと、自動的に1kHzの桁に "0" が設定され、入力が完了します。

【ステップ幅：12.5/25kHzのとき】 【(例)】 145.8625MHzに設定するとき

キーボードより、  と1MHzの桁から10kHzの桁まで順に入力して行くと、1kHzの桁と100Hzの桁が自動的に設定されて、入力が完了します。

注 1. ステップ幅が12.5/25kHzのときには、10kHzの桁のキー入力は、  キーと  キーは受け付けません。

2. 本機のDIRECT TUNING操作は、55ページの "1kHz桁入力の "ON/OFF" 操作" を行なうことにより、すべてのステップ幅において1kHz桁までのキー入力を有效地にすることができます。

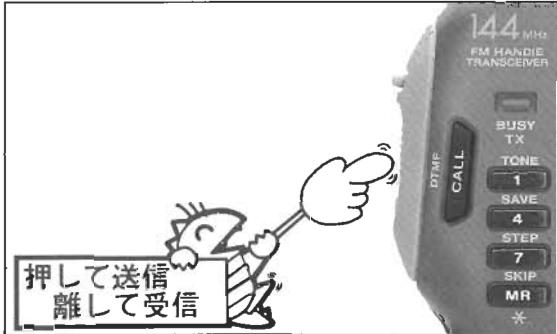
送信操作

受信ができましたら送信操作に移ります。

注

送信するときには必ず、アンテナかダミーロードを接続して行ない、決して無負荷で送信しないように十分ご注意ください。また、電波の発射はすでに行われている他の通信に妨害を与えないよう、運用中の局を呼び出すとき以外は送信しようとする周波数をよく受信して、妨害しないことを確かめてから送信してください。なお、本機はアマチュアバンドの下端(144.000MHz)と上端(146.000MHz)でも送信可能になっていますが、これらの周波数で送信すると、送信周波数占有帯域がアマチュアバンド外に出てオフバンドになりますから、絶対に送信しないでください。

- PTTスイッチを押すとBUSY/TXインジケーターが赤色に点灯し、送信状態に切り換わります。



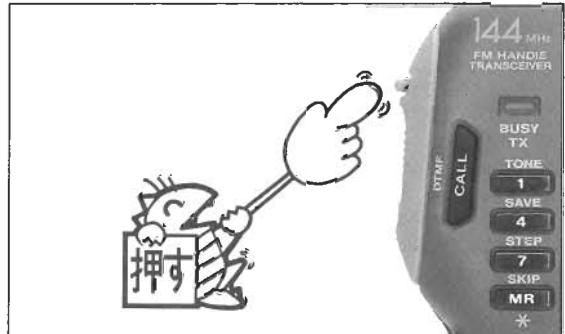
PTTスイッチを押した状態でマイクに向かって送話すれば、通話ができます。PTTスイッチを離す

と、受信状態に戻ります。

- 近距離通信などの場合には、送信出力をローパワーにして電池の消耗を防ぎます。(次ページ参照)



- 交信中、相手局の信号が急に弱くなったときには、SQL OFFスイッチを押してスケルチを開放にします。



4. 送信中にキーボードのキーを押すと、DTMF信号が送信されます。

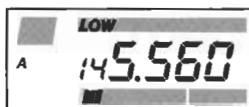


送信出力の設定方法

1. キーボードの **FM** キーと **LOW** / **3** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに右上に示すような表示が約5秒間表示されますので、その間に下表を参考に、DIALツマミまたはキーボードの **MHz** / **MHz** キーを操作して、希望する送信出力に設定します。

L1	0.5W	L3	3W
L2	1.5W	HI	5W

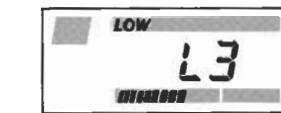
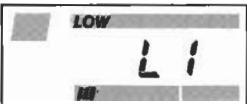
電源電圧 13.8V時



(送信出力 : L1時)



(送信出力 : L2時)



2. 設定終了後PTTスイッチを押すか、そのまま約2秒間経過すると自動的に運用周波数表示に戻り、送信出力がローパワーになります。

アドバイス

ローパワー時は、ディスプレイに“LOW”的表示が点灯します。

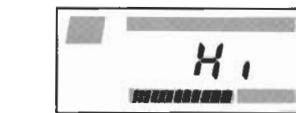
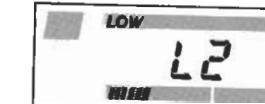
3. もう一度 **FM** キーと **LOW** / **3** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに “HI” の表示を約5秒間表示して、送信出力がハイパワーに戻ります。

アドバイス

ディスプレイ内のS&POメーターは送信時、下に示すように送信出力の違いにより、点灯する位置がそれぞれ異なります。



(送信出力 : L3時)



(送信出力 : HI時)

“使いかた”の項目で基本操作を説明しましたが、この項ではメモリー操作やスキャン操作などについて説明します。

メモリーコントロール

本機には運用周波数のほかに、送信オフセット運用情報やトーンスケルチ運用情報なども同時にメモリーすることができる、40チャンネル（チャンネル番号1～38、L & U）のメモリーチャンネルがあります。

1. メモリーセット

1. シンプレックスメモリー

メモリーチャンネルに送受信周波数が同一である運用周波数をメモリーするための操作です。

1. VFOモードにおいて、メモリーしたい周波数を設定します。
2. キーボードの [FM] キーを0.5秒以上押し続けるとディスプレイに点滅するメモリーチャンネル番号が現れます。
3. メモリーチャンネル番号が点滅している約5秒間の間に、DIALツマミまたはキーボードの [MHz] / [MHz] キーを操作して、メモリーしたいメモリーチャンネルの番号が点滅するようにします。
4. 再び [FM] キーを押せば、シンプレックスメモリー操作は完了します。

2. セミデュプレックスメモリー

受信周波数と送信周波数が異なる2つの周波数を1つのメモリーチャンネルにメモリーし、スプリット運用を行なう操作です。

1. まず初めに、前記で説明した“シンプレックスメモリー”的方法で、メモリーしたいメモリーチャンネルに受信周波数をメモリーします。
2. つぎにDIALツマミまたはキーボードの [MHz] / [MHz] キーで、送信周波数を設定します。
3. キーボードの [FM] キーを0.5秒以上押し続けると受信周波数をメモリーしたメモリーチャンネルの番号がディスプレイに点滅しますので、PTTスイッチを押しながら再度 [FM] キーを押します。
4. 以上でセミデュプレックスメモリー操作は完了です。

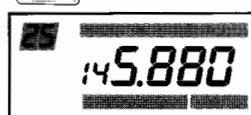
2. メモリーチャンネルの呼び出し

メモリーチャンネルにメモリーされているデータを呼び出して運用する方法です。なお、メモリーチャンネルにメモリーされているデータで運用することを、“メモリーモード”と呼びます。

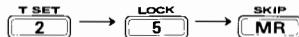
メモリーチャンネルの呼び出し方法には、“ダイレクト（直接）呼び出し”と“オーダー（順列）呼び出し”的2種類の方法があります。

1. ダイレクト(直接)呼び出し

呼び出したいメモリーチャンネルの番号をキーボードの数字キーで設定し、続けて **SKIP MR** キーを押せば、希望するメモリーチャンネルをダイレクトに呼び出すことができます。



【(例)】メモリーチャンネル “25” を呼び出す場合



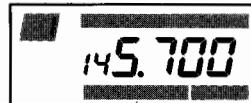
注 a. メモリーチャンネル “L” はチャンネル番号 “39”、メモリーチャンネル “U” はチャンネル番号 “40” として呼び出すことができます。

b. 下記に示すメモリーチャンネルは、ダイレクト呼び出し操作では呼び出すことができません。

- メモリーしていないメモリーチャンネル
- メモリーチャンネル “50” のように、本機には存在しないメモリーチャンネル

2. オーダー(順列)呼び出し

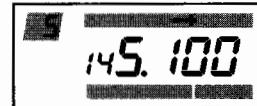
1. キーボードの **SKIP MR** キーを押すとディスプレイにメモリーチャンネル番号が点灯し、メモリーチャンネルが呼び出されます。



2. DIALツマミまたはキーボードの **MHz / MHz** キーを操作すると、メモリーしてあるメモリーチャンネルのみが呼び出されますので、希望するメモリーチャンネルを呼び出します。

アドバイス

セミデュプレックスメモリーをしたメモリーチャンネルを呼び出すと、ディスプレイに “-+” の表示が点灯します。またこのとき、キーボードの **FM** キーと **REV 9** キーを続けて順に押すと、送受信周波数を一時的に反転することができます。(リバース運用：リバース運用中は “-+” の表示は点滅します。) もう一度 **FM** キーと **REV 9** キーを続けて順に押すと、リバース運用は解除されます。



3. メモリーモード時の付属機能

メモリーチューン機能

メモリーチューン機能とは、メモリーチャンネルにメモリーされている運用周波数(セミデュプレックスメモリーをしたメモリーチャンネルは受信周波数)を、一時的に可変することができる機能です。

1. メモリーモードで運用中にキーボードの **SKIP MR** キーを押すと、ディスプレイに “▶▶▶” の表示が点灯してメモリーチューン機能が動作します。



2. メモリーチューン機能が動作しているときにDIALツマミまたはキーボードの **MHz / MHz** キーを操作すると、メモリーチャンネルにメモリーされている運用周波数(セミデュプレックスメモリーをした

メモリーチャンネルは受信周波数)を、一時的に可変することができます。

注 メモリーチューン機能が動作しているときにキーボードの **FM** キーと **VFO** キーを続けて順に押すと、メモリーチャンネルの情報をメモリー モードに移る前に使用していたVFO (AまたはB) に移して運用することができます。

3. メモリーチューン機能はキーボードの **MR** キーを再度押すことにより、解除することができます。また同様に、メモリーチャンネルにメモリーした送信オフセット運用情報やトーンスケルチ運用情報なども、一時的に変更することができます。

メモリーチャンネルクリア メモリーチャンネルにメモリーした情報は、一時的に消去することができます。(ただし、メモリーチャンネル “1” を除く。)

1. メモリーモードにおいてキーボードの **FM** キーを0.5秒以上押し続けると、ディスプレイのメモリーチャンネル表示が点滅を始めます。
2. メモリーチャンネル番号が点滅している約5秒間に、DIALツマミまたはキーボードの **MHz** / **MHz** キーを操作して、消去したいメモリーチャンネルの番号が点滅するようにします。
3. この状態でキーボードの **MR** キーを押すと、消去したメモリーチャンネルよりもチャンネル番号が

若く、なおかつ一番近いメモリーチャンネルが呼び出され、希望のメモリーチャンネルは一時的に消去されます。

4. メモリーチャンネルクリア操作を行なったメモリーチャンネルは、上記1.～3.の操作を繰り返すにより、呼び戻すことができます。

4. メモリーチャンネル運用の解除

キーボードの **VFO** キーを押すと、VFOモードに切り換わります。

メモリーチューン時のステップ幅について

メモリーチューン時のステップ幅は、メモリーモードに移行する前に使用していたVFO (AまたはB) のステップ幅と同じになります。

なお、メモリーチューン時でも、12ページの“ステップ幅の選択方法”的操作を行えば、ステップ幅を選択することができます。ただし、メモリーモードに移行する前に使用していたVFO (AまたはB) のステップ幅も同時に変更されてしまいますのでご注意ください。

コールチャンネル

本機には書き換え可能なコールチャンネルが1つあります。

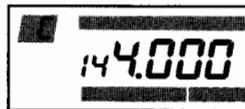
1. コールチャンネルの呼び出し

パネル面のキーを押すと、ワンタッチでコールチャンネルが呼び出せます。コールチャンネル運用中はディスプレイに“C”の表示が点灯します。(工場出荷時、コールチャンネルには144.000MHzの周波数がプリセットしてあります。)

注 a. コールチャンネルはメモリーチャンネルと同様に、運用周波数のほかに送信オフセット運用情報やトーンスケルチ運用情報なども同時に設定することができます。またこれらの情報はコールチャンネル呼び出し中に、一時的に可変することができます。

b. コールチャンネル運用中にDIALツマミまたはキーボードの/キーを操作すると、コールチャンネルに移る前に使用していたVFO(AまたはB)に切り換わってVFOモードになり、コールチャンネル周波数を中心に運用周波数を変化させることができます。

c. コールチャンネル運用中に“DIRECT TUNING操作”を行なうと、コールチャンネルに移る前に使用していたVFO(AまたはB)に切り換わり、VFOモードになります。



2. コールチャンネルセット

1. シンプレックスセット

コールチャンネルに希望するコールチャンネル周波数をセットするための操作です。

1. VFOモードにおいて、希望のコールチャンネル周波数を設定します。
2. キーボードのキーを0.5秒以上押し続けるとディスプレイに点滅するメモリーチャンネル番号が現れますので、続けてパネル面のキーを押します。
3. 以上でコールチャンネルのシンプレックスセット操作は完了です。

2. セミデュプレックスセット

受信周波数と送信周波数が異なる2つの周波数を、1つのコールチャンネルにセットするための操作です。

1. まず初めに、前項で説明した“シンプレックスセット”的方法で、コールチャンネルに受信周波数をセットします。
2. つぎにDIRECT TUNING操作またはDIALツマミ・キーボードの/キーで、送信周波数を設定します。
3. キーボードのキーを0.5秒以上押し続けると再びメモリーチャンネルの番号がディスプレイに点滅しますので、PTTスイッチを押しながら再度キーを押します。

各種の機能と操作

4. 以上でコールチャンネルのセミデュプレックスセット操作は完了です。

アドバイス

セミデュプレックスセットを行なった
コールチャンネルは、コールチャンネル呼び出し時に、ディスプレイに“-+”の表示が点灯します。



またこのときに、キーボードの [FM] キーと [REV] キーを続けて順に押すと、送受信周波数を一時的に反転することができます。(リバース運用：リバース運用中は、“-+”の表示が点滅します。) もう一度 [FM] キーと [REV] キーを続けて順に押すと、リバース運用は解除されます。

3. ワンタッチリコール (コールチャンネル運用の解除)

パネル面の  スイッチを押すと、コールチャンネル運用に移る前に設定してあった(VFOまたはメモリー)モードに戻ります。

スキャンコントロール

本機はVFO 周波数とメモリー・チャンネルを、“5秒スキャン”と“ポーズスキャン”的2種類のスキャンモードでスキャンコントロールできます。スキャンコントロールとは信号が入感する周波数またはメモリー・チャンネルを自動的に探し出す操作で、まあもって無信号時にスケルチが閉じ、信号が入感したときにスケルチが開くようにSQLツマミを調節しておきます。

2種類のスキャンストップモード

●5秒スキャン

連続スキャン中に信号が入感するとスキャンが約5秒間自動停止し、その後再びスキャンを開始します。ただし、自動停止中でも、信号が無くなると約2秒後にスキャンを開始します。

●ポーズスキャン

連続スキャン中に信号が入感するとスキャンが自動停止して信号がなくなるまでその周波数またはチャンネルを継続して受信し、信号が無くなると約2秒後にスキャンを開始します。

スキャンストップモードの選択は次ページの“スキャンストップモードの選択操作”を参照し、スキャン操作を始める前に行ないます。

1. VFO周波数スキャン

VFO モードにてスキャンコントロールを行なう操作です。

1. VFOモードで運用中にキーボードの **[MHz] / [MHz]** キーを0.5秒以上押し続けると、DIALツマミの周波数ステップと同じステップ幅で運用周波数がそれぞれの方向へ変化し、順番にそれらの周波数をスキャン（連続受信）して行きます。
2. スキャン中に信号が入感するとスキャンが一時停止し、前もって設定したスキャンストップモードの条件を満たすと再びスキャンをはじめます。なお、一時停止中でもスキャンが動作していることを示すため、周波数表示部のMHz桁の小数点（デシマルポイント）が点滅します。



スキャンが一時停止しているときに再度 **[MHz] / [MHz]** キーを押すと、スキャンストップモードの条件を満たさなくても再びスキャンを開始します。

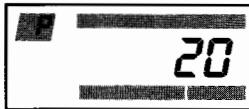
3. VFO周波数スキャン操作は、次の方法で解除できます。

- a. PTTスイッチをワンタッチで押す。（この場合はスキャン操作が解除されるだけで、送信状態にはなりません。）
- b. キーボードの **[MHz] / [MHz]** キーをワンタッチで押す。（スキャンの一時停止中を除く。）
- c. キーボードの **[VFO]** キーをワンタッチで押す。（もう一方のVFO（AまたはB）に移行します。）
- d. パネル面の **[CALL]** スイッチをワンタッチで押す。（コールチャンネルに移行します。）
- e. DIALツマミを1クリックまわす。

スキャンストップモードの選択操作

1. キーボードの **[FM]** キーと **[STEP 7]** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに現在設定してあるスキャンストップモードが表示されます。

2. この状態で再度 **[FM]** キーを押すと、スキャンストップモードが **[FM]** キーを押すたびに、



“ポーズスキャン” → “5秒スキャン” → “ポーズスキャン”

と交互に切り換わりますので、希望するスキャンストップモードに設定します。

3. もう一度 **[STEP 7]** キーを押すと、ディスプレイの表示が運用周波数表示に戻り、スキャンストップモードの選択操作は完了です。

2. メモリーチャンネルスキャン

メモリー モードにてスキャンコントロールを行なう操作です。

1. メモリーチャンネルスキャンコントロール

1. メモリー モードで運用中にキーボードの **MHz / MHz** キーを0.5秒以上押し続けると、メモリーしてあるメモリーチャンネルだけを順にスキャン（連続受信）して行きます。



メモリーチューン機能が動作しているときにスキャン操作を行なうと、VFO周波数スキャン操作と同じように、現在運用している周波数を中心に、DIALツマミの周波数ステップでそれぞれの方向へスキャンを開始します。

2. スキャン中に信号が入感するとスキャンが一時停止し、まえもって設定したスキャンストップモードの条件を満たすと再びスキャンをはじめます。なお、一時停止中でもスキャンが動作していることを示すため、周波数表示部のMHz桁の小数点（デシマルポイント）が点滅します。



スキャンが一時停止しているときに再度 **MHz / MHz** キーを押すと、スキャンストップモードの条件を満たさなくとも再びスキャンを開始します。

3. メモリーチャンネルスキャン操作は、次の方法で解除できます。
 - a. PTTスイッチをワンタッチで押す。（この場合は

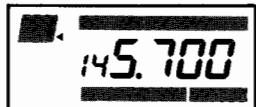
スキャン操作が解除されるだけで、送信状態にはなりません。）

- b. キーボードの **MHz / MHz** キーをワンタッチで押す。（スキャンの一時停止中を除く。）
- c. キーボードの **VFO** キーをワンタッチで押す。（メモリー モードに移る前に使用していたVFOに移行します。）
- d. パネル面の **CALL** スイッチをワンタッチで押す。（コールチャンネルに移行します。）
- e. DIALツマミを1クリックまわす。

2. メモリーチャンネルスキャンスキップ

指定したメモリーチャンネルはスキャン（受信）せずに、希望するメモリーチャンネルだけを順にスキャン（連続受信）する方法です。メモリーチャンネルスキャン操作を行なうまえに、下記の手順でスキャンスキップさせたいメモリーチャンネルを設定します。

1. まず始めに、スキャンスキップさせたい（受信したくない）メモリーチャンネルを呼び出します。
2. ここで、キーボードの **FM** キーと **MR** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに “◀” の表示が点灯してスキャンスキップセット操作が完了します。
3. 上記1.と2.の操作を繰り返し、スキャンスキップさせたい全てのメモリーチャンネルにスキャンスキップセットを行ないます。



4. この状態でスキャン操作を行なうと、スキャンスキップセットを行なったメモリーチャンネルはスキップして(受信せずに)、スキャンが始まります。
5. スキャンスキップセットを行なったメモリーチャンネルは、上記1.と2.の操作を繰り返すことによりスキャンスキップは解除されます。(ディスプレイの“◀”表示が消灯します。)

3. プログラマブルメモリースキャン(PMS)操作

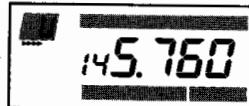
プログラマブルメモリースキャン(PMS)操作とは、メモリーチャンネル“L”と“U”にメモリーした受信周波数の間をDIALツマミの周波数ステップで“スキャンコントロール”する操作で、特定の周波数範囲だけをスキャン操作することができます。

1. まず初めにメモリーチャンネル“L”にスキャンの下限周波数、メモリーチャンネル“U”にスキャンの上限周波数をメモリーします。

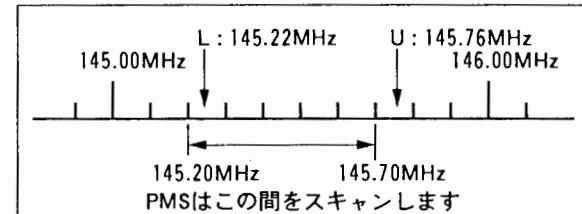


上限周波数、下限周波数の設定は、必ずメモリーチャンネル“L”にスキャンの下限周波数、メモリーチャンネル“U”にスキャンの上限周波数をメモリーしてください。逆に設定した場合には、PMSは動作しません。また、上限周波数と下限周波数の間は、必ず100kHz以上あけるようにしてください。

2. メモリーチャンネルの“L”または“U”チャンネルを呼び出し、キーボードの



- キーを押してメモリーチューン機能を動作させます。
3. この状態でキーボードの **MHz** / **MHz** キーを0.5秒以上押し続けると、上記1.の項で設定した上限周波数と下限周波数の間をDIALツマミの周波数ステップと同じステップ幅で、連続的にスキャンします。



4. スキャン中に信号が入感するとスキャンが一時停止し、まえもって設定したスキャンストップモードの条件を満たすと再びスキャンをはじめます。なお、一時停止中でもスキャンが動作していることを示すため、周波数表示部のMHz桁の小数点(デシマルポイント)が点滅します。



スキャンが一時停止しているときに再度 **MHz** / **MHz** キーを押すと、スキャンストップモードの条件を満たさなくても再びスキャンを開始します。

5. 一時停止中のPMS操作は、次の方法により完全停止します。
 - a. PTTスイッチをワンタッチで押す。(この場合はPMS操作が完全停止するだけで、送信状態にはなりません。)
 - b. DIALツマミを1クリックまわす。

注 プログラマブルメモリースキャン(PMS)機能が動作中は、DIRECT TUNINGのキー入力有効周波数範囲とDIALツマミとキーボードの【MHz】/【MHz】キーの周波数可変範囲も、前項で設定した上限周波数と下限周波数の間だけになります。

6. プログラマブルメモリースキャン(PMS)操作は、次の方法により解除されます。
 - a. キーボードの【MR】キーをワンタッチで押す。
(メモリー mode に移行します。)
 - b. キーボードの【VFO】キーをワンタッチで押す。
(PMS操作を始める前に使用していたVFO(AまたはB)での運用に戻ります。)
 - c. パネル面の【CALL】スイッチをワンタッチで押す。
(コールチャンネルに移行します。)

4. トーンスケルチスキャン

本機は、トーンスケルチ運用(28ページ参照)中にスキャン操作を行なうと、自局がセットしたトーン周波数と同じ周波数のトーン信号を伴った信号を受信したときにのみスキャンが一時停止する、トーンスケルチスキャン操作になります。

プライオリティ

プライオリティ操作とは、VFOモードまたはメモリーモードで受信中に、5秒間に1回メモリーチャンネルを優先的に約200ms受信する“優先チャンネル監視操作”で、スキャン操作と同じように、まえもって無信号時にスケルチが閉じ、信号が入感したときにスケルチが開くようにSQLツマミを調節しておきます。

1. VFOモード時のプライオリティ操作

VFOモードで受信中に、指定したメモリーチャンネルを約5秒間に1回優先受信する操作です。

1. プライオリティしたいメモリーチャンネル(優先チャネル)を呼び出します。
2. キーボードの【VFO】キーを押して、一度VFOモードに戻します。
3. キーボードの【FM】キーと【VFO】キーを続けて順に押すと、ディスプレイに“P”的表示が点灯して、プライオリティ機能が動作をはじめます。

アドバイス

プライオリティ機能が動作中でも、送信はもちろんVFO周波数を変えることもできます。ただし、送信中は優先チャンネルの受信はできません。

4. スキャンコントロール機能と同じように、優先チャネルに信号が入感するとプライオリティ動作が一時停止して優先チャンネルを受信し、スキャンストップ



アドバイス

機能が動作中でも、送信はもちろんVFO周波数を変えることもできます。ただし、送信中は優先チャンネルの受信はできません。

4. スキャンコントロール機能と同じように、優先チャネルに信号が入感するとプライオリティ動作が一時停止して優先チャンネルを受信し、スキャンストップ

各種の機能と操作

プモードの条件(20ページ参照)を満たすと再びプライオリティ動作をはじめます。なお、一時停止中でもプライオリティ機能が動作していることを示すため、周波数表示部のMHz桁の小数点(デシマルポイント)が点滅します。

- 優先チャンネルを受信しているときに送信すると、プライオリティ機能は解除され、自動的にメモリーチャンネル(優先チャンネル)での送受信操作に切り換わります。

2. メモリー モード時のプライオリティ操作

メモリーモードで受信中に、メモリーチャンネル“1”を約5秒間に1回優先受信する操作です。(ただし、メモリーチューン機能動作時を除く。)

- メモリーチャンネル“1”にプライオリティ受信したい周波数をメモリーします。
- キーボードの **FM** キーと **VFO** PRI キーを続けて順に押すと、ディスプレイに “P” の表示が点灯してプライオリティ機能が動作をはじめます。

アドバイス

プライオ

リティ機能が動作中でも、送信はもちろんメモリーチャンネルを変えることやメモリーチューン機能を動作させることもできます。ただし送信中は、優先チャンネル(メモリーチャンネル“1”)の受信はできません。



3. スキャンコントロール機能と同じように、優先チャンネルに信号が入感するとプライオリティ動作が一時停止して優先チャンネル(メモリーチャンネル“1”)を受信し、スキャンストップモードの条件(20ページ参照)を満たすと再びプライオリティ動作をはじめます。なお、一時停止中でもプライオリティ機能が動作していることを示すため、周波数表示部のMHz桁の小数点(デシマルポイント)が点滅します。

- 優先チャンネル(メモリーチャンネル“1”)を受信しているときに送信すると、プライオリティ機能は解除され、自動的にメモリーチャンネル“1”(優先チャンネル)での送受信操作に切り換わります。

3. プライオリティ操作の解除

プライオリティ操作は、次の方法により解除されます。

- キーボードの **VFO** PRI キーを押す。(VFOモードに移行します。)
- キーボードの **MR** SKIP キーを押す。(メモリーモードに移行します。)
- パネル面の **CALL** DTMF スイッチを押す。(コールチャンネルに移行します。)

送信オフセット運用

送信オフセット運用とは、受信周波数に対して送信周波数を、あらかじめ決めておいた周波数（シフト幅）だけ希望する方向（シフト方向）にシフトさせて運用する方法です。なお、シフト幅の設定方法は、47ページの“シフト幅の変更操作”を参照してください。

1. まず初めに、受信周波数を設定します。
2. 次にシフト方向を設定します。

キーボードの **FM** キーをワンタッチで押すと、ディスプレイに “F” の表示が点灯しますので、ディスプレイに “F” の表示が点灯している間（約5秒間）に **RPT 6** キーを押すと、シフト方向が **RPT 6** キーを押すたびに

マイナスシフト

★ディスプレイに “-” の表示が点灯し、受信周波数に対して送信周波数がシフト幅の値だけ低くなります。



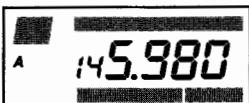
プラスシフト

★ディスプレイの “-” 表示が “+” 表示に変わり、受信周波数に対して送信周波数がシフト幅の値だけ高くなります。



シンプレックス

★ディスプレイの “+” 表示が消灯し、受信周波数と送信周波数が同一になります。



の動作を繰り返しますので、希望のシフト方向に設定します。

3. この状態で送信すると、上記 2. の項で設定した周波数関係が成り立つ周波数で送信状態になり、送受信周波数の異なるシフト運用が行なえます。

またこのときにキーボードの **FM** キーと **REV 9** キーを続けて順に押すと、送受信周波数を反転することができます。（送受信周波数を反転させているときには、ディスプレイの “-” または “+” 表示が

点滅します。▶もう一度 **FM** キーと **REV 9** キーを
続けて順に押すと、元の周波数関係に戻ります。)

アドバイス

- a. 送信オフセット運用中にメモリー
セット操作(16ページ参照)を行な
うと、運用周波数とともに送信オフセット運用情報
も同時にメモリーすることができます。
- b. 送信オフセット運用情報は、コールチャンネルに
も設定することができます。

トーンスケルチ、ベル運用

本機は、オプションのトーンスケルチユニット“FTS-17A”を取り付けることにより、特定局との待ち受け受信ができるトーンスケルチ運用およびベル運用が行なえます。

なお、トーンスケルチ運用およびベル運用を行なうためには、30ページの“トーン周波数の設定操作”を参考に、あらかじめ自局と相手局のトーン周波数を同じ周波数に設定しておきます。

1. トーンスケルチ運用

キーボードの【FM】キーをワンタッチで押すと、ディスプレイに“F”的表示が点灯しますので、ディスプレイに“F”的表示が点灯している間(約5秒間)に【TONE】₁キーを押すと、運用状態が【TONE】₁キーを押すたびにつぎのように変化しますので、運用状態をトーンスケルチ運用に設定して交信を行ないます。

トーンエンコーダー運用

★ディスプレイに“T”的表示が点灯し、送信時に音声信号とともに“トーン周波数の設定操作”で設定した周波数のトーン信号を連続して送信します。



トーンスケルチ運用

★ディスプレイに“T”と“SQ”的表示が点灯し、送信時にはトーンエンコーダー運用時と同様に音声信号とともにトーン信号を連続して送信し、相手局のトーンスケルチ回路のスケルチを開けることができます。また受信時には、設定したトーン周波数と同じ周波数のトーン信号を伴った信号を受信したときにのみトーンスケルチ回路のスケルチが開き、相手局の信号を受信することができます。なお、トーン周波数の異なる信号やトーン信号を含まない信号ではトーンスケルチ回路のスケルチが開かず、受信することができませんが、このような場合には、BUSY/TXインジケーターが緑色に点灯し、信号が入感していることを知らせます。



トーンエンコーダー運用、トーンスケルチ運用解除

各種の機能と操作

アドバイス

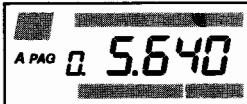
- a. トーンスケルチ運用中にメモリーセット操作(16ページ参照)を行なうと、運用周波数とともにトーンスケルチ運用情報も、同時にメモリーすることができます。
- b. トーンスケルチ運用情報は、コールチャンネルにも設定することができます。

2. ベル運用

キーボードの **PAGE** キーを押すたびに、本機の動作状態がつぎのように変化しますので、動作状態をベル運用に設定して交信を行ないます。

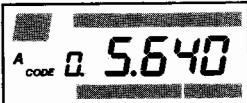
ページャー動作

★ディスプレイに “PAG” の表示が点灯し、ページャー動作になります。なお、この動作はベル運用とは異なる動作です。詳しくは次ページの “ページャー運用” の項目を参照してください。



コードスケルチ動作

★ディスプレイに “CODE” の表示が点灯し、コードスケルチ動作になります。なお、この動作もベル運用とは異なる動作です。詳しくは次ページの “ページャー運用” の項目を参照してください。



ページャー動作、コードスケルチ動作、ベル運用解除

ベル運用

★ディスプレイに “●” の表示が点灯し、設定したトーン周波数と同じ周波数のトーン信号を伴った信号を受信したときにのみ “●” 表示が点灯から点滅に変わり、呼び出し音を発して呼び出しがあったことを知らせます。なお、ディスプレイの “●” 表示は、PTT スイッチを押すまで点滅し続けます。無線機から離れていた場合でも、呼び出しがあったことを知ることができます。



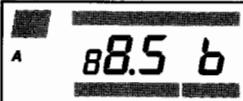
アドバイス

呼び出しを受けたときに発する呼び出し音は工場出荷時、“ピロロ・ピロロ・・・” と電子音を5回連続して発するように設定しておりますが、43ページの “呼び出し音の回数変更操作” を行なうことにより、電子音 “ピロロ” の発する回数を変更することができます。また、57ページの “呼び出し音の動作変更操作” を行なうことにより、呼び出しを受けてから応答するまで、約1分おきに “ピピピピ” と呼び出し音を発することもできます。

アドバイス

- a. ベル運用中にメモリーセット操作(16ページ参照)を行なうと、運用周波数とともにベル運用情報も、同時にメモリーすることができます。
- b. ベル運用情報は、コールチャンネルにも設定することができます。

トーン周波数の設定操作

1. キーボードの **FM** キーと **2** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに現在設定してあるトーン周波数を表示しますので、DIALツマミまたはキーボードの **MHz** / **MHz** キーにより希望するトーン周波数を呼び出します。

2. もう一度 **2** キーを押すと、ディスプレイのトーン周波数表示が運用周波数表示に戻り、トーン周波数の設定操作は完了です。

FTS-17A トーン周波数表 (Hz)				
67.0	91.5	118.8	156.7	210.7
71.9	94.8	123.0	162.2	218.1
74.4	97.4	127.3	167.9	225.7
77.0	100.0	131.8	173.8	233.6
79.7	103.5	136.5	179.9	241.8
82.5	107.2	141.3	186.2	250.3
85.4	110.9	146.2	192.8	—
88.5	114.8	151.4	203.5	—

ページャー運用

ページャー運用とは、トーンスケルチ運用と同じように、ある特定の局や、特定したグループだけを対象に“待ち受け／呼び出し操作”が行なえる運用方法です。ただし、ページャー運用はトーンスケルチ運用に比べ、“ページャー呼び出し”や“コードスケルチ呼び出し”等の機能が追加されていますので、より高度な“待ち受け／呼び出し操作”が行なえるようになります。

注 VOX運用中(39ページ参照)には、ページャー運用はできません。

1. ページャーコードの設定

ページャーコードとは、ページャー運用行なうために使用する制御コードのことで、“000”から“999”までの3桁の数字で表わされるDTMF信号の組み合わせにより構成されており、トーンスケルチ運用時のトーン信号と同じ役目を持っています。なお、このページャーコードには、個別コードとグループコードの2種類があり、次に示すような運用上の違いがあります。

・個別コード

個別コードとは、各局がそれぞれ個別に持っている、その局専用のページャーコードのことです。このページャー(個別)コードを使用して呼び出し操作を行なうと、その局だけを指定して呼び出すことができます。(個別呼び出し)

・グループコード

グループコードとは、いくつかの局が集まって1つのグループとして運用しているときに、そのグループ全員に共通したページャーコードのことで、このページャー(グループ)コードを使用して呼び出し操作を行なうと、そのグループに属している全ての局を一斉に呼び出すことができます。
(グループ呼び出し)

また、このページャーコードには、8チャンネルの専用メモリーチャンネル“コードメモリー”があり、そのコードメモリーにあらかじめ取り決めたページャーコードをメモリーしておくことにより、能率良くページャー運用を行なうことができます。なお、コードメモリーの各チャンネルは、次のようなルールがありますので、このルールに従って各コードメモリーにそれぞれのページャーコードを設定します。

コードメモリー“0”：相手局の個別コード用（受信専用：内容書き換え不可）

コードメモリー“1”：自局の個別コード用（着呼禁止機能“ON/OFF”不可：當時着呼禁止機能“OFF”）

コードメモリー“2”：自局が属しているグループのグループコード用（着呼禁止機能“ON”）

コードメモリー“3”：他のグループのグループコード用（着呼禁止機能“ON”）

コードメモリー“4”：他のグループのグループコード用（着呼禁止機能“ON”）

コードメモリー“5”：他のグループのグループコード用（着呼禁止機能“ON”）

コードメモリー“6”：特別に呼び出したい相手局の個別コード用（着呼禁止機能“ON”）

コードメモリー“7”：相手局のページャーコード確認用（着呼禁止機能“ON/OFF”不可：當時着呼禁止機能“OFF”）

*自局用の個別コードとグループコードが設定してあるコードメモリー以外のコードメモリー“3”～“6”には、そのページャーコードを受信しても呼び出されないよう着呼禁止機能（36ページ参照）を動作させておきます。

また、コードメモリー“7”は別名『ワイルドメモリー』と言い、このコードメモリーを呼び出してコードスケルチ動作（33ページ参照）を行なうと、相手局の個別コードを自動的にメモリーしますので、個別コードの判らない局が現れても、その局の信号を2回受信すれば（1回目の受信でメモリー、2回目の受信でコードスケルチオープン）、その局と交信することができます。

各種の機能と操作

1. キーボードの **FM** キーと **CODE PAGE** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに右に示すような表示が出て、ページャーコードの設定モードになります。



2. この状態でDIALツマミまたはキーボードの **MHz** / **MHz** キーを操作すると、コードメモリーのチャンネル番号が変化しますので、設定しようとするコードメモリーのチャンネル番号にあわせます。



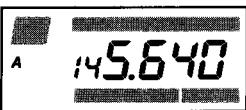
注 コードメモリー “0” と “7” には、ページャーコードの設定はできません。

3. ここで、キーボードの数字キーで希望するページャーコード(3桁)を入力します。
4. 上記 2. と 3. の操作を繰り返し、他のコードメモリーにもページャーコードを設定して行きます。



5. すべてのコードメモリーにページャーコードが設定できましたら、もう一度 **CODE PAGE** キーを押します。

ディスプレイの表示が運用周波数表示に戻り、ページャーコードの設定操作は完了します。



2. 待ち受け操作

不要な通信を一切排除し、ある特定の局や、特定したグループからの呼び出しを受けたときにのみ、相手局からの信号を受信することができる操作です。

なお、待ち受け操作には、特定局からの呼び出しを電子音で知ることのできる“ページャー動作”と、特定局からの呼び出しを受けたときにそのまま交信状態に移ることのできる“コードスケルチ動作”的2種類の待ち受け方法がありますので、下記の操作を参考に、どちらか希望する待ち受け方法に設定します。

キーボードの **CODE PAGE** キーを押すごとに、待ち受け方法がつぎのように切り換わって行きますので、希望する待ち受け方法に設定します。

各種の機能と操作

ページャー動作

★ディスプレイに“PAG”の表示が点灯し、あらかじめコードメモリーにメモリーしてあるページャーコードのいずれかと同じ組み合わせのページャーコードの信号を受信したときにのみ“PAG”表示が点灯から点滅に変わって呼び出し音を発するとともに、ディスプレイに、個別呼び出しで呼び出しを受けたときには呼び出してきた局の個別コード、グループ呼び出しで呼び出しを受けたときにはそのときに使用したグループコードを表示して、どの局から呼ばれたのかを知らせます。



ディスプレイに表示されたページャーコードは、応答するまで(PTTスイッチを押すまで)点滅し続けますので、無線機から離れていた場合でも、呼び出しがあったことを知ることができます。

なお、呼び出されたときに送信操作を行なうと、相手局の個別コードと自局の個別コードを送信の初めに自動送出し、応答することができます。また、応答後相手局と交信する場合には、ページャー運用を解除してから行なってください。

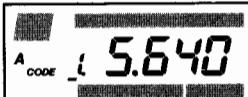


呼び出しを受けたときに発する呼び出し音は工場出荷時、“ピロロ・ピロロ……”と電子音を5回連続して発するように設定しておりますが、43ページの“呼び出し音の回数変更操作”を行なうことにより、電子音“ピロロ”的発する回数を変更することができます。

また、57ページの“呼び出し音の動作変更操作”を行なうことにより、呼び出しを受けてから応答するまで、約1分おきに“ピピピピ”と呼び出し音を発するようにすることもできます。

コードスケルチ動作

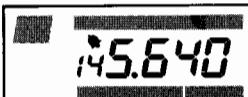
★ディスプレイ内に“CODE”の表示が点灯し、現在ディスプレイに表示してあるコードメモリーにメモリーしてあるページャーコードと同じ組み合わせのページャーコードを受信した場合にのみ、相手局の信号を受信することができます。



なお、呼び出されたときに送信操作を行なうと、本機もディスプレイに表示してあるコードメモリーにメモリーしてあるページャーコードを送信の初めに自動送出し、応答することができます。

ベル運用動作

★この動作はページャー運用とは異なる動作で、オプションのトーンスケルチユニット“FTS-17A”が取り付けてあるときにのみ動作します。なお、ベル動作中には、ディスプレイに“●”の表示が点灯します。また、トーンスケルチユニットが取り付けてないときにはこの動作はスキップします。詳しくは29ページの“ベル運用”的項目を参照ください。



ページャー動作／コードスケルチ動作／ベル運用動作解除（ページャー機能“OFF”）

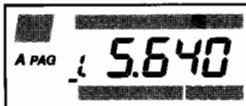
3.呼び出し操作

ページャー運用で待ち受けしている局を呼び出す操作です。

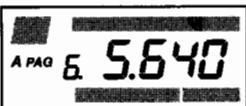
1.ページャー呼び出し

ページャー動作で待ち受けしている局を呼び出す操作です。

1. キーボードの **PAGE** キーを1回押して、ページャー動作に設定します。(ディスプレイに “PAG” の表示が点灯します。)



2. ページャー動作時には、キーボードの **MHz** / **MHz** キーはコードメモリーの選択用として動作しますので(ワンタッチページャー機能)、個別呼び出しで呼び出すときには相手局の個別コード、グループ呼び出しで呼び出すときには相手局が属しているグループのグループコードがメモリーしてあるコードメモリーにあわせます。



3. この状態で送信すると、上記 2. の項で設定した相手局の個別(またはグループ)コードと自局の個別コードを送信の初めに連続して自動送出し、ページャー動作で待ち受けしている局を呼び出すことができます。

アドバイス

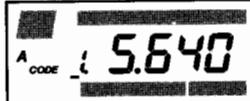
呼び出したい局のページャーコードがコードメモリーに設定していないときには、次ページの “マニュアル操作による呼び出

し方法”により行ないます。

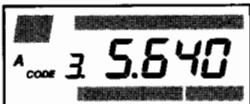
2.コードスケルチ呼び出し

コードスケルチ動作で待ち受けしている局を呼び出す操作です。

1. キーボードの **PAGE** キーを2回押して、コードスケルチ動作に設定します。(ディスプレイに “CODE” の表示が点灯します。)



2. コードスケルチ動作時にも、キーボード **MHz** / **MHz** キーはコードメモリーの選択用として動作しますので(ワンタッチページャー機能)、個別呼び出しで呼び出すときには相手局の個別コード、グループ呼び出しで呼び出すときには相手局が属しているグループのグループコードがメモリーしてあるコードメモリーにあわせます。



3. この状態で送信すると、上記 2. の項で設定した個別(またはグループ)コードを送信の初めに自動送出し、コードスケルチ動作で待ち受けをしている局を呼び出すことができます。

アドバイス

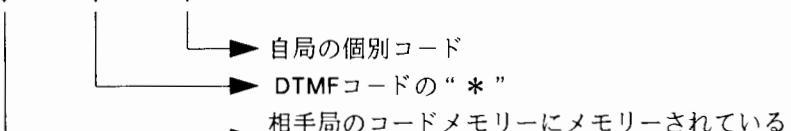
呼び出したい局のページャーコードがコードメモリーに設定していないときには、次ページの “マニュアル操作による呼び出しこの方法”により行ないます。

マニュアル操作による呼び出し方法

呼び出したい局のページャーコードがコードメモリーに設定してないときには、本機のDTMF内蔵キーボードを使用して、マニュアル操作で呼び出しを行ないます。

ページャー運用時に本機が送信の初めに自動送出するページャーコードは、

ページャー動作時には：  * 

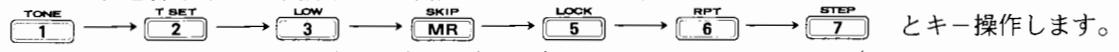


コードスケルチ動作時には：  → 相手局のコードメモリーにメモリーされているページャーコード

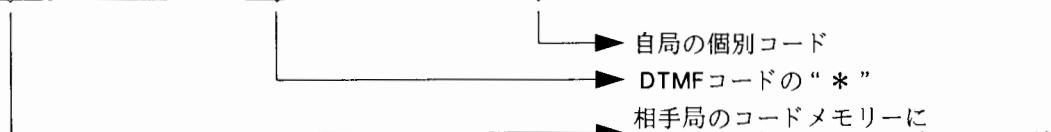
の順で送出しますので、本機のDTMF内蔵キーボードより、上記の順番でDTMFコードを送出すれば、相手局を呼び出すことができます。

例 自局の個別コードが“567”で、ページャーコード“123”でページャー動作で待ち受けをしている局を呼び出す場合

PTTスイッチを押しながら本機のDTMF内蔵キーボードより、



とキー操作します。



アドバイス

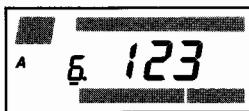
このページャーコードの組み合わせは、本機のDTMFメモリーにメモリーして運用することもできます。

着呼禁止機能

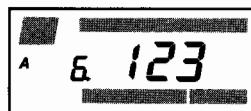
着呼禁止機能とは、ページャー動作で特定局からの呼び出しを待っているときに、自局とは関係のないグループコードでは呼ばれないようにするための機能です。

本機では、ページャー動作時に呼び出し操作を受けると、相手局の発するページャーコードが自局のコードメモリーに設定してあるページャーコードのいずれかと一致すれば、自動的に相手局の信号を受信するため、自局には関係のないグループのグループコードなどを設定してある場合には、そのページャーコードを受信しても相手局の信号が受信できてしまいます。そのような誤動作が起こらないよう、下記の方法で着呼禁止機能を動作させます。

1. まず初めに、キーボードの **FM** キーと **CODE PAGE** キーを続けて順に押してページャーコードの設定モードにします。
2. つぎに、DIALツマミまたはキーボードの **MHz** / **MHz** キーを操作するとコードメモリーが順番に切り換わりますので、着呼禁止機能を動作させたいページャーコードが設定してあるコードメモリーにあわせます。
3. この状態で、再度 **FM** キーを押すと、ディスプレイ内のコードメモリーのチャンネル番号表示の下に “ ” 表示が消灯して、着呼禁止機能が動作します。
注
 - a. 着呼禁止機能が動作しているコードメモリーのページャーコードでは、ページャー動作時には、呼び出し操作を受けても相手局の信号は受信できません。
 - b. コードスケルチ動作時には、着呼禁止機能の動作・解除にかかわらず、ページャーコードが一致すれば相手局の信号が受信できます。
4. **FM** キーは押すたびに、“ ” の表示が消灯、点灯を繰り返し、着呼禁止機能が
動作 → **解除** → **動作** …… を繰り返します。



(着呼禁止機能“解除”)



(着呼禁止機能“動作”)

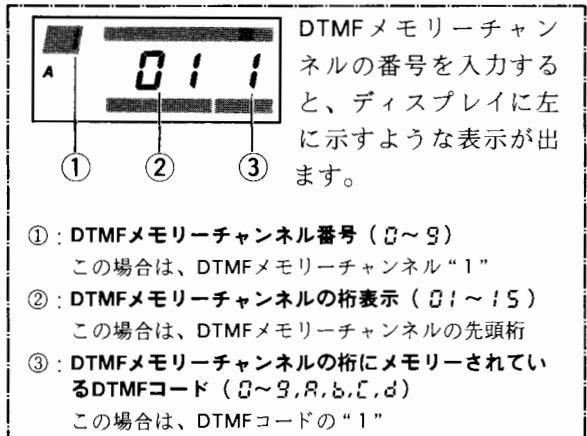
DTMFモード

本機には、ページャーコードや電話番号などのDTMFコードを最大15桁までメモリーすることのできる、10チャンネル(チャンネル番号“0”～“9”)のDTMFメモリーチャンネルがあります。

1. DTMFメモリーセット

DTMFメモリーチャンネルにDTMFコードをメモリーするための操作です。

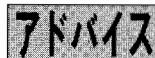
1. キーボードの **FM** キーを押した後に続けてパネル面の  キーを押すと、ディスプレイに “■” の表示が点灯してDTMFモードになります。



2. DTMFモードのときに再度 **FM** キーを0.5秒以上押し続けると、ディスプレイに点滅するメモリーチャンネル番号(この番号はDTMFメモリーチャンネルの番号ではありません。)が現れますので、メモリーしたいDTMFメモリーチャンネルのチャンネル番号をキーボードの数字キーで設定します。



3. もう一度 **FM** キーを0.5秒以上押し続けると、ディスプレイの “■” 表示が点灯から点滅に変わりますので、メモリーしたいDTMFコードをキーボードより順番に入力して行きます。



途中で入れ間違えたときには、PTTスイッチをワンタッチで押すと上記2.の状態に戻りますので、再度このステップの操作を繰り返します。

4. DTMFコードの入力が終わりましたら最後に  キーを押します。ディスプレイの “■” 表示が点滅から点灯に変わり、メモリー完了です。



DTMFコードを15桁全部に入力すると、 キーを押さなくても自動的にメモリー完了になります。

5. この状態でキーボードの **MHz** / **MHz** キーを操作すれば、希望のDTMFコードが正しくメモリーされているかを確認することができます。

またこのときに、DIALツマミにより他のDTMFメモリーチャンネルを呼び出すことができますので、

上記3.、4.の操作を繰り返し、他のDTMFメモリーチャンネルにもDTMFコードをメモリーします。

6. もう一度  キーを押すと、ディスプレイの表示が運用周波数表示に戻り、DTMFメモリーセット操作は完了します。

2. DTMFメモリーの呼び出し

DTMFモード時(ディスプレイに“”の表示が点灯しているとき)、送信中にキーボードの数字キーでDTMFメモリーチャンネルのチャンネル番号を押すと、そのDTMFメモリーチャンネルにメモリーされているDTMFコードが送出されます。

- 注** a. DTMFコードの送出中は、PTTスイッチを押さなくても送信状態は保持されます。
 b. DTMFコードの送出スピードは、54ページの“**DTMFコードの送出スピードの切り換え操作**”により、“**毎秒6.5桁**”または“**毎秒10桁**”のどちらかを選ぶことができます。(工場出荷時には、DTMFコードの送出スピードは、**毎秒6.5桁**に設定してあります。)

3. DTMFモードの解除

キーボードの  キーを押した後に続けてパネル面の  キーを押すと、ディスプレイの“”表示が消灯し、DTMFモードは解除されます。

バッテリーセーブ運用

バッテリーセーブ運用とは、受信時において信号の入感がないときに、CPU以外への電源供給を断続的に行ない、電池の消耗を少なくする運用方法です。なお、電源の供給を休止している時間(バッテリーセーブタイム)はバッテリーセーブ“OFF”を含めて7種類あり(下表参照)、その中から1つを選んで設定することができます。

1. キーボードの  キーと  キーを続けて順に押すと、ディスプレイに現在設定してあるバッテリーセーブタイムを約5秒間表示します。



2. ディスプレイにバッテリーセーブタイムを表示している約5秒間の間に、下表を参考にして、希望のバッテリーセーブタイムになるよう、キーボードの数字キーで設定します。

バッテリーセーブ表

※ 電源供給時間は、常時30mSです。
 ABS=Automatic Battery Save

キー操作	バッテリーセーブタイム (mS)	バッテリーセーブレシオ (供給:休止)
	30	1:1
	100	1:3.3
	300	1:10
	600	1:20
	1000	1:33
	(ABS):信号の入感状況により、バッテリーセーブタイムが“30mS”から“1000mS”的間を変化します	
	OFF	-

各種の機能と操作

3. キーボードよりバッテリーセーブタイムを設定すると、ディスプレイの表示が設定したバッテリーセーブタイムを約2秒間表示した後に運用周波数表示に戻り、バッテリーセーブ運用が始まります。
4. バッテリーセーブ運用中は、ディスプレイに “S” の表示が点滅します。
5. バッテリーセーブ運用中に信号が入感すると、バッテリーセーブ運用は一時停止してその信号を受信し、信号がなくなると約3秒後に再びバッテリーセーブ運用を再開します。

- 注**
- a. バッテリーセーブ運用が一時休止しているときには、ディスプレイの “S” は点滅から点灯に変わります。
 - b. 信号が入感していないなくても、スケルチが開いてノイズが聞こえているときや送信中、スキャン操作中、ページャー運用中でも、バッテリーセーブ機能は一時停止します。
 - c. 本機をパケット通信などのデータ通信に使用するときには、バッテリーセーブ機能は “OFF” にして運用してください。

バッテリーセーブ機能が動作中にパケット信号が入感しても、その機能が一時停止するまでに時間が掛かり、いわゆる “頭切れ” の現象が生じるからです。



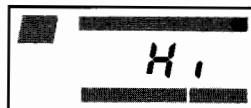
VOX運用

本機には、自分の音声で送受信を切り換えることができるVOX回路を内蔵していますので、オプションのヘッドセット “YH-2” を使用すれば、交信中でも両手が自由に使える “ハンズフリーオペレーション (VOX 運用)” が行なえます。

1. キーボードの **FM** キーをワンタッチで押すと、ディスプレイに “F” の表示が点灯しますので、ディスプレイに “F” の表示が点灯している間(約5秒間)に **VOX 8** キーを押すと、VOX回路の動作状態が **VOX 8** キーを押すたびに

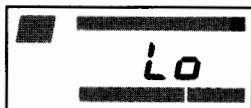
VOX “ON” (感度HI)

★VOX感度がHIの状態です。
通常はこの位置で使用します。



VOX “ON” (感度LOW)

★VOX感度がLOWの状態です。周囲の雑音が激しいときには、この位置で使用します。



VOX “OFF” (VOX運用解除)

ページャー運用中は、
VOX運用は行なえません。



の動作を繰り返しますので、周囲の状況に合わせて

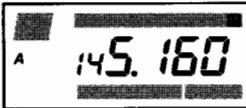
運用状態を選択します。

2. 設定終了後、PTTスイッチを押すか、そのまま約2秒間経過すると、ディスプレイの表示は運用周波数表示に戻り、VOX運用が行なえます。

アドバイス

VOX回路が動作していると

きには、ディスプレイに“■”
の表示が点灯します。



3. VOX回路が動作しているときにヘッドセットのマイクロфонに向かって送話すると、自動的に送信状態になり、送話をやめると受信状態に戻ります。

注

内蔵のマイクロфонやオプションのスピーカー
マイクロфон “MH-12_{A2B}”などでは、VOX運用
は行なえません。また、これらのマイクロфонを使用
して運用するときには、必ずVOX回路を“OFF”にしてください。

ビープ機能

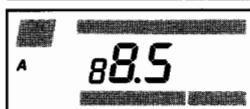
本機のキーボードと **DTMF CALL** キーは、7ページの表に示すように、キー操作時に“ドレミ”的音程でビープ音を発しますので、音によるキー操作の確認が行なえます。また、各種機能の動作・停止時にもビープ音を発します。

なお、このビープ音は下記の操作を行なうことにより、“ON/OFF”することができます。

1. キーボードの **FM** キーと **T SET 2** キーを続けて順に押すと、ビープ音が“ON”的ときには、ディスプレイに“b”的表示が点灯します。



2. この状態でもう一度 **FM** キーを押すと、“b”的表示が消えてビープ音は“OFF”になります。



3. **FM** キーは押すたびに、“b”的表示が消灯、点灯を繰り返し、ビープ音が

ON → OFF → ON → OFF

の動作を繰り返します。

4. もう一度 **T SET 2** キーを押すとディスプレイの表示は運用周波数表示に戻り、ビープ音の“ON/OFF”操作は終了します。

アドバイス

本機のビープ音の音程は、54ページの
“ビープ音の変更操作”を行なうことによ

各種の機能と操作

より、“ドレミ”の音程から“DTMF”の音程に変更することができます。

ロック機能

本機には、誤って運用周波数が変化してしまったり送信してしまったりしないよう、キーボードやPTTスイッチなどを電気的にロックすることができます。

1. キーボードの [FM] キーをワンタッチで押すと、ディスプレイに “F” の表示が点灯しますので、ディスプレイに “F” の表示が点灯している間（約5秒間）に [LOCK 5] キーを押すと、ロック状態が [LOCK 5] キーを押すごとに、

本機のロック機能は、47ページの“**ダイアルロック機能の“ON/OFF”操作**”を行なうことにより、キーロック時にDIALツマミも、同時にロック状態になるようにすることができます。

キーロック

★ディスプレイに “KL” の表示が点灯して、[FM] キーを除くキーボードのすべてのキーと [DTMF CALL] キーの動作を電気的にロックします。



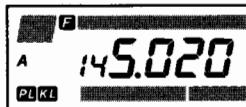
PTTロック

★ディスプレイに “PL” の表示が点灯して、PTTスイッチの動作を電気的にロックします。



キーロック・PTTロック

★ディスプレイに “PL” と “KL” の表示が同時に点灯して、[FM] キーを除くキーボードのすべてのキーと [DTMF CALL] キー、およびPTTスイッチの動作を電気的にロックします。



キーロック・PTTロック解除

と切り換わりますので、希望するロック状態に設定します。

3. 設定終了後、再度 [FM] キーを押すか、そのまま約2秒間経過すると、“F” の表示が消灯して、ロック機能の設定操作は完了します。

セットモード

セットモードとは、一度設定てしまえばその後変更する機会の少ない機能や動作の選択・設定操作を行う状態のことをいい、この状態のときにキースイッチを操作すると、下表の“**セットモード時のキーボードの動作説明**”に示した、各種機能の選択・設定を行なうことができます。

セットモードへの移行方法

キーボードの **FM** キーと **0** キーを続けて順に押すと、ディスプレイの運用周波数などの表示が消灯して “**S E**” の表示のみとなり、

 セットモードになります。下表に示すキー操作を行なって、各種の機能や動作の選択・設定操作を行なってください。

	1 TONE キー	2 SRT キー	3 LOW キー
単独で押すと	ページャー運用時の送信ディレータイムの切り換え操作 (P43)	呼び出し音の回数変更操作 (P43)	オートマチックパワーオフ (APO) 機能の設定操作 (P44)
FM キーを押した後に続けて押すと	送信ホールド機能の “ON/OFF” 操作 (P50)	トーン周波数スキャン操作 ※ (P51)	予告メロディー音の変更操作 (P52)
	4 DMRV キー	5 LOCK キー	6 RPT キー
単独で押すと	ワンタッチページャー機能の “ON/OFF” 操作 (P46)	ダイアルロック機能の “ON/OFF” 操作 (P47)	シフト幅の変更操作 (P47)
FM キーを押した後に続けて押すと	DTMFモニター音の変更操作 (P53)	ビープ音の変更操作 (P54)	DTMFコードの送出スピードの切り換え操作 (P54)
	7 STEP キー	8 VOX キー	9 REV キー
単独で押すと	BUSYインジケーターの “ON/OFF” 操作 (P48)	ポケットベル機能の “ON/OFF” 操作 (P48)	ページャー自動応答機能の “ON/OFF” 操作 (P49)
FM キーを押した後に続けて押すと	1kHz桁入力の “ON/OFF” 操作 (P55)	DTMFコードの出力 “ON/OFF” 操作 (P56)	DTMFコードの出力 “ON/OFF” 操作 (P56)
	0 SMT キー	セットモード時のキーボードの動作説明	
単独で押すと	呼び出し音の確認操作 (P49)	※印の操作は、キーボードの FM キーを押しながら電源を入れることにより、工場出荷時の状態にイニシャライズすることができます。	
FM キーを押した後に続けて押すと	呼び出し音の動作変更操作 ※ (P57)		

1. ページャー運用時の送信ディレータイムの切り換え操作

◎ セットモード時の キー操作

この操作は、ページャー運用時に、送信の最初に自動送出されるページャーコードの送信ディレータイム(PTTスイッチを押した何秒後にページャーコードを自動送出するか)を切り換える操作です。なお、送信ディレータイムは、“450mS”または“750mS”的どちらかを選択することができます。(工場出荷時には、送信ディレータイムは“450mS”に設定しています。)

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、ディスプレイに現在設定してある送信ディレータイムを表示します。
2. この状態で再度  キーを押すと、送信ディレータイムが  キーを押すたびに、

750mS → 450mS → 750mS → 450mS……

と交互に切り換わりますので、どちらか希望する方の送信ディレータイムに設定します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ページャー運用時の送信ディレータイムの切り換え操作は完了です。



(送信ディレータイム“750mS”)



(送信ディレータイム“450mS”)

</div

各種の機能と操作

- 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、呼び出し音の回数変更操作は完了です。

3. オートマチックパワーオフ(APO)機能の設定操作

◎ セットモード時の キー操作

オートマチックパワーオフ機能とは、受信時において、あらかじめ決められた時間(パワーオフトайム)までに送信操作やDIAL操作、キーボード操作を行わなかったときには、CPU以外への電源供給を停止し、電池の消耗を少なくする機能です。なお、パワーオフトайムは“10分, 20分, 30分, OFF(オートマチックパワーオフ機能“OFF”)”の4種類があり、その中から1つを選んで設定することができます。(工場出荷時には、パワーオフトайムは“OFF”に設定しています。)

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、ディスプレイに現在設定してあるパワーオフトайムを表示します。

2. この状態で再度  キーを押すと、パワーオフトайムが  キーを押すたびに
30分 → 20分 → 10分 → OFF → 30分 ……
と切り換わりますので、希望する時間に設定します。

アドバイス

パワーオフトайムを10分、20分、30分のいずれかに設定すると、ディスプレイに“■”の表示が点灯します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイに表示がセットモードにする前の表示に戻り、オートマチックパワーオフ機能の設定操作は完了です。

各種の機能と操作

4. オートマチックパワーオフ機能が動作しているときには、上記2.の項で設定した時間(パワーオフトイム)の約1分前まで送信操作およびDIAL・キーボード操作を行わないと、予告のメロディー音を発するとともに“■”の表示が点滅します。

アドバイス

工場出荷時には、予告のメロディー音は、本機にあらかじめメモリーされている曲を発しますが、52ページの“予告メロディー音の変更操作”と53ページの“DTMFモニター音の変更操作”を行なうことにより、DTMFメモリーチャンネル“0”に入れたデータの曲を発するようにすることができます。



(パワーオフトイム“10分”)



(パワーオフトイム“20分”)



(パワーオフトイム“30分”)



(パワーオフトイム“OFF”)

5. さらに、その約1分後にディスプレイに“OFF”的表示が点灯してCPU以外への電源の供給を停止して電池の消耗を最小限に抑えます。(パワーオフ状態)



6. パワーオフ状態は、つぎの方法で解除できます。

- a. パネル面のスイッチをワンタッチで押す。(この場合はパワーオフ状態が解除されるだけで、コールチャンネルへは移行しません。)
- b. VOLツマミを反時計(左)方向にまわし切り、電源を一度“OFF”にします。

注

スキャン操作およびプライオリティ操作中は、オートマチックパワーオフ機能は、一時的に“OFF”になります。

4. ワンタッチページャー機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の キー操作

ワンタッチページャー機能とは、ページャー運用時のコードメモリーの選択を簡単な操作で行えるようにする操作です。(工場出荷時には、ワンタッチページャー機能は“ON”的状態になっています。)

ワンタッチページャー機能が“ON”的ときには、ディスプレイの100MHzの桁にコードメモリーのチャンネル番号を表示し、運用周波数またはメモリーチャンネルの変更はDIALツマミ、コードメモリーの選択は  /  キーで行えるようになります。

なお、ページャー運用中にスキャン操作などをする場合のように、キーボードの  /  キーで運用周波数やメモリーチャンネルの変更操作をしたいときには、ワンタッチページャー機能を“OFF”にしてください。

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、“ブッ”と電子音を発してワンタッチページャー機能が“ON”になります。

2. この状態で再度  キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ワンタッチページャー機能が“OFF”になります。

 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返して、ワンタッチページャー機能が
“ON(ブッ)” → “OFF(ピポッ)” → “ON(ブッ)” → “OFF(ピポッ)” ……

の動作を繰り返します。

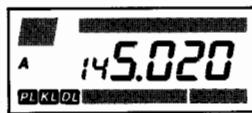
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、**ワンタッチページャー機能の“ON/OFF”操作**は完了です。

5. ダイアルロック機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の キー操作

この操作は、本機がキーロック状態(41ページ参照)のとき、DIALツマミも同時にロック状態に“する(ON)”か“しない(OFF)”かを選択する操作です。

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、“ブッ”と電子音を発してダイアルロック機能が“ON”になります。
2. この状態で再度  キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ダイアルロック機能が“OFF”になります。
3.  キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返して、ダイアルロック機能が“ON(ブッ)”→“OFF(ピポッ)”→“ON(ブッ)”→“OFF(ピポッ)”……の動作を繰り返します。
4. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ダイアルロック機能の“ON/OFF”操作は完了です。
5. ダイアルロック機能が“ON”的時にキーロック操作を行うと、ディスプレイに“■”の表示が点灯して、DIALツマミの動作も電気的にロックされます。



6. シフト幅の変更操作

◎ セットモード時の キー操作

この操作は、送信オフセット運用(26ページ参照)時の、受信周波数と送信周波数との周波数差(シフト幅)を変更する操作で、50kHzステップで任意の値に変更することができます。なお、シフト幅は工場出荷時、“0kHz”(周波数差なし)に設定しております。

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、ディスプレイに現在設定してあるシフト幅を表示しますので、DIALツマミまたはキーボードの  /  キーで希望のシフト幅を設定します。
2. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、シフト幅の変更操作は完了です。

アドバイス

本機は、VFO AとVFO Bに、個別にシフト幅を設定することができます。

7. BUSYインジケーターの“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の 7 キー操作

本機では、電池の消耗を極力少なくするために、受信時に点灯するBUSYインジケーターの動作を“OFF”(信号を受信してもBUSYインジケーターは点灯しない)にすることができます。

1. セットモード時にキーボードの  7 キーを押すと、“ブッ”と電子音を発してBUSYインジケーターが消灯します。
2. この状態で再度  7 キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ふたたびBUSYインジケーターが点灯します。
キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”的電子音を繰り返し発して、BUSYインジケーターが“消灯(ブッ)”→“点灯(ピポッ)”→“消灯(ブッ)”…の動作を繰り返します。
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、BUSYインジケーターの“ON/OFF”操作は完了です。

8. ポケットベル機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の 8 VOX キー操作

この操作は、ページャー運用時にページャー動作(32ページ参照)で待ち受け受信を行なっているときの、呼び出し方法を選択する操作です。

ページャー動作で待ち受け受信を行なっているときに呼び出しを受けると、ポケットベル機能が“OFF”的ときには、スピーカーから電子音を発するとともに相手局の音声も同時に output して呼び出しがあったことを知らせますが、ポケットベル機能を“ON”にすると、スピーカーから電子音のみを発して呼び出しがあったことを知らせます。なお、工場出荷時には、ポケットベル機能は“OFF”に設定しております。

1. セットモード時にキーボードの  8 VOX キーを押すと、“ブッ”と電子音を発してポケットベル機能が“ON”になります。
2. この状態で再度  8 VOX キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ポケットベル機能が“OFF”になります。
キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”的電子音を繰り返し発して、ポケットベル機能が“ON: 電子音のみ(ブッ)”→“OFF: 電子音と音声(ピポッ)”…の動作を繰り返します。
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ポケットベル機能の“ON/OFF”操作は完了です。

9. ページャー自動応答機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の キー操作

この操作は、ページャー機能を動作させてページャー動作で待ち受けを操作を行なっているときの、応答方法を選択する操作です。

ページャー動作で待ち受け受信を行なっているときに呼び出しを受けたときには、ページャー自動応答機能が“OFF”的場合にはPTTスイッチを押して応答しなければなりませんが、ページャー自動応答機能を“ON”にすると、呼び出しを受けると自動的に相手局の個別コードと自局の個別コードを送信して応答することができます。

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、“ブッ”と電子音を発してページャー自動応答機能が“ON”になります。

2. この状態で再度  キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ページャー自動応答機能が“OFF”になります。

 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返し発して、ページャー自動応答機能が

“(ブッ)：自動応答 “ON” → “(ピポッ)：自動応答 “OFF” ……”

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ページャー自動応答機能の“ON/OFF”操作は完了です。

10. 呼び出し音の確認操作

◎ セットモード時の キー操作

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、スピーカーから“ピロロロ”とページャー動作およびベル運用時に呼び出し時に発する電子音を発しますので、呼び出し音の音量を調節することができます。

2. 確認後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、呼び出し音の確認操作は完了です。

11. 送信ホールド機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の **[FM]** キー + **[TONE] 1** キー操作

この操作は、キー操作によりDTMF信号を送出するときの、送信ホールドタイムを“ON/OFF”する操作です。

本機は工場出荷時、キー操作によりDTMF信号を送出する場合、キーを離すと直ちに受信状態に戻りますが、送信ホールドタイムを“ON”にすると、キーを離した後も約2秒間送信状態を保持するようになります。

1. セットモード時にキーボードの **[FM]** キーと **[TONE] 1**

キーを続けて順に押すと、“ブッ”を電子音を発して送信ホールド機能が“ON”になります。

2. この状態で再度 **[TONE] 1** キーを押すと、今度は“ビ

ポッ”と電子音を発して、送信ホールド機能が“OFF”になります。

[TONE] 1 キーは押すたびに、“ブッ”と“ビポッ”の電子音を繰り返し発して、送信ホールド機能が



“ON (ブッ：2秒間送信状態を保持)”

“OFF (ビポッ：直ちに受信状態に戻る)”

の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、送信ホールド機能の“ON/OFF”操作は完了です。

12. トーン周波数スキャン操作

に戻り、トーン周波数スキャン操作は完了です。

◎ セットモード時の **FM** キー + **T SET 2** キー操作

トーン周波数スキャン機能とは、トーンスケルチ運用を行っている局が使用しているトーン周波数を調べる機能です。

トーン周波数スキャン機能が“ON”的ときには、トーンスケルチ運用中にトーン周波数の設定を行うと、キーボードの **MHz** / **MHz** キーを0.5秒以上押せば自局のトーン周波数が連続的にスキャンして相手局のトーン周波数を調べ、自局のトーン周波数と相手局のトーン周波数が一致するとスキャンが自動的に停止し、トーン周波数の解らない局の信号も受信できるようになります。

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **T SET 2** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発してトーン周波数スキャン機能が“ON”になります。

2. この状態で再度 **T SET 2** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、トーン周波数スキャン機能が“OFF”になります。

T SET 2 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”的電子音を繰り返して発し、トーン周波数スキャン機能が

“ON (ブッ)” → “OFF (ピポッ)” → “ON (ブッ)” ……

の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示

13. 予告メロディー音の変更操作

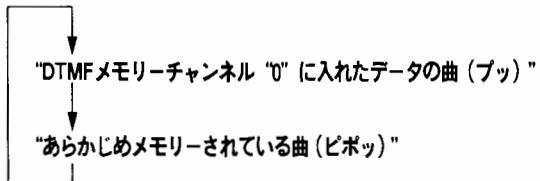
◎ セットモード時の **[FM]** キー + **[3 LOW]** キー操作

この操作は、オートマチックパワーオフ機能動作時の予告メロディー音を変更する操作です。

本機は工場出荷時、予告メロディー音は本機にあらかじめメモリーされている曲を発するように設定されていますが、この操作と次ページの“DTMFモニター音の変更操作”を行なうことにより、DTMFメモリーチャンネル“0”に入れたデータの曲を発するように変更することができます。

1. セットモード時にキーボードの **[FM]** キーと **[3 LOW]** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発し、DTMFメモリーチャンネル“0”に入れたデータの曲を、予告メロディー音として発します。
2. この状態(ディスプレイに“F”的表示が点灯している約5秒間の間)で再度 **[3 LOW]** キーを押すと、今度は“ピボッ”と電子音を発し、ふたたび本機にあらかじめメモリーされている曲を、予告メロディー音として発するようになります。

[3 LOW] キーは押すたびに、“ブッ”と“ピボッ”の電子音を繰り返し発して、予告メロディー音が



の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、**予告メロディー音の変更操作**は完了です。

14. DTMFモニター音の変更操作

◎ セットモード時の **FM** キー + **SAVE 4** キー操作

本機は工場出荷時、DTMFメモリーチャンネルにメモリーしたDTMFコードは、そのキーに対応する“DTMF”的音程でモニターできますが、“ドレミ”的音程でモニターできるように変更することができます。

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **SAVE 4** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発して、DTMFコードを“ドレミ”的音程でモニターすることができます。
2. この状態(ディスプレイに “F”的表示が点灯している約5秒間の間)で再度 **SAVE 4** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ふたたびDTMFコードのモニター音が“DTMF”的音程に戻ります。
SAVE 4 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”的電子音を繰り返し発して、DTMFコードのモニター音が



の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示

に戻り、DTMFモニター音の変更操作は完了です。



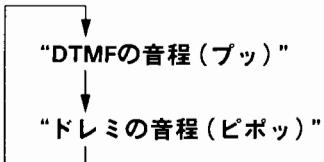
DTMFコードのモニター音を“ドレミ”的音程に設定すると、DTMFコードを送信することができなくなります。

15. ピープ音の変更操作

◎ セットモード時の **[FM]** キー + **[5]** キー操作

本機は工場出荷時、キー操作を行なったときには、そのキーに対応する“ドレミ”的音程でピープ音を発しますが、DTMFの音程でピープ音を発するように変更することができます。

1. セットモード時にキーボードの **[FM]** キーと **[5]** キーを続けて順に押すと、“**ブッ**”と電子音を発して、キー操作時のピープ音を “DTMF” の音程でモニターすることができます。
2. この状態(ディスプレイに “F” の表示が点灯している約5秒間の間)で再度 **[5]** キーを押すと、今度は “**ピポッ**”と電子音を発して、ふたたびキー操作時のピープ音が “ドレミ” の音程に戻ります。
3. **[5]** キーは押すたびに、“**ブッ**”と “**ピポッ**”の電子音を繰り返し発して、DTMFコードのモニター音が



の動作を繰り返します。

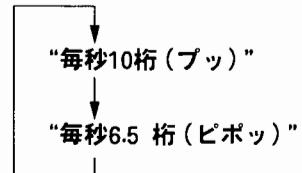
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ピープ音の変更操作は完了です。

16. DTMFコードの送出スピードの切り換え操作

◎ セットモード時の **[FM]** キー + **[6]** キー操作

この操作は、DTMFメモリーチャンネルにメモリーしたDTMFコードの送出スピードを切り換える操作です。なお、DTMFコードの送出スピードは、“**毎秒6.5桁**”または“**毎秒10桁**”のどちらかを選択することができます。(工場出荷時には、DTMFコードの送出スピードは“**毎秒6.5桁**”に設定しています。)

1. セットモード時にキーボードの **[FM]** キーと **[6]** キーを続けて順に押すと、“**ブッ**”と電子音を発して、DTMFコードの送出スピードが “**毎秒10桁**” に切り換わります。
2. この状態(ディスプレイに “F” の表示が点灯している約5秒間の間)再度 **[6]** キーを押すと、今度は “**ピポッ**”と電子音を発して、ふたたびDTMFコードの送出スピードが “**毎秒6.5桁**” に戻ります。
3. **[6]** キーは押すたびに、“**ブッ**”と “**ピポッ**”の電子音を繰り返し発して、DTMFコードの送出スピードが



の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、**DTMFコードの送出スピードの切り換え操作**は完了です。

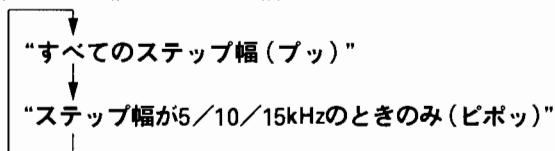
17. 1kHz桁入力の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の **[FM] キー + [STEP 7]** キー操作

この操作は、DIRECT TUNING時のキー操作を、すべてのステップ幅において1kHz桁までのキー入力操作を有効にする操作です。

1. セットモード時にキーボードの **[FM]** キーと **[STEP 7]** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発して、DIRECT TUNING時のキー入力操作を、すべてのステップ幅において1kHzの桁まで有効にすることができます。
2. この状態(ディスプレイに “F” の表示が点灯している約5秒間の間)で再度 **[STEP 7]** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ふたたびステップ幅が “12.5／20／25kHz” のときの有効キー入力操作が10kHz桁までに戻ります。

[STEP 7] キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”的電子音を繰り返し発して、DIRECT TUNING時の1kHz桁入力の可能なステップ幅が



の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、**DIRECT TUNING時の1kHz桁入力の“ON/OFF”操作**は完了です。

18. DTMFコードの出力 “ON/OFF” 操作

- ◎ セットモード時の **FM** キー + **VOX 8** キー操作 (ROW出力)
- ◎ セットモード時の **FM** キー + **REV 9** キー操作 (COLM出力)

本機では、DTMFコードのROW出力とCOLM出力を個別に “ON/OFF” することができます。

1. セットモード時に

- ▶ キーボードの **FM** キーと **VOX 8** キーを続けて順に押すと、“ピポッ”と電子音を発して、DTMFコードのROW出力が “OFF”
- ▶ キーボードの **FM** キーと **REV 9** キーを続けて順に押すと、“ピポッ”と電子音を発して、DTMFコードのCOLM出力が “OFF”

になります。

2. この状態(ディスプレイに “F” の表示が点灯している約5秒間の間)で再度

- ▶ **VOX 8** キーを押すと、今度は “ブッ”と電子音を発して、ふたたび ROW出力が “ON”
- ▶ **REV 9** キーを押すと、今度は “ブッ”と電子音を発して、ふたたび COLM出力が “ON”

になります。

VOX 8 キーと **REV 9** キーは、押すたびに “ブッ”と “ピポッ”の電子音を繰り返し発して、DTMFコードの出力が

“OFF (ピポッ)” → “ON (ブッ)” → “OFF (ピポッ)” ……

の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、DTMFコードの出力 “ON/OFF” 操作は完了です。



DTMFコードの出力を “OFF” になると、ペーパー運用の呼び出し操作が行なえなくなりますのでご注意ください。

19.呼び出し音の動作変更操作

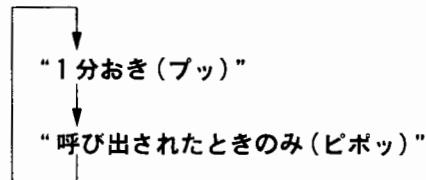
◎ セットモード時の **FM** キー + **0** キー操作

この操作は、ページャー動作またはベル運用時に呼び出しを受けたとき発する、呼び出し音の動作を変更する操作です。

本機は工場出荷時、ページャー動作またはベル運用時に呼び出しを受けると、呼び出しを受けたときにのみ呼び出し音を発し、その後は応答するまでディスプレイの表示が点滅するだけですが、呼び出しを受けると応答するまで1分おきに、呼び出し音を発するようになります。

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **0** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発して、呼び出しを受けると応答するまで1分おきに、呼び出し音を発するようになります。
2. この状態(ディスプレイに “F” の表示が点灯している約5秒間の間)に再度 **0** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ふたたび呼び出しを受けたときにのみ呼び出し音が発するようになります。

0 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返し発して、呼び出し音の動作が



の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、**呼び出し音の動作変更操作**は完了です。

バックアップ機能

本機には、メモリーチャンネルの内容や電源スイッチを切る前に設定してあった運用状態を記憶する、バックアップ機能を備えています。

本機はバックアップ機能を動作させるために、バックアップ用電池を組み込んでいます。

バックアップ用電池には高性能リチウム電池の採用により、電池ケース(パック)を外した場合でもメモリー等CPUの内容を、長期間記憶し続けることができます。

なお、メモリーチャンネル内に書き込まれている全てのデータを消去したいときには、次の手順で本機を初期状態に戻してください。

1. VOLツマミを反時計(左)方向にまわし切って、電源を“OFF”にします。
2. キーボードの  キーと  キーを押しながらVOLツマミを時計(右)方向にまわして、電源を“ON”にします。

以上で本機は初期状態に戻ります。

バックアップ機能が動作しなくなり、バックアップ用電池(リチウム電池)の消耗と思われましたら、最寄りの当社営業所／サービスにお持ちください。有償で交換させていただきます。

オプション取り付け時の注意事項

オプションを取り付ける際には、必ずVOLツマミを反時計(左)方向にまわし切って電源を“OFF”になるとともに、電池ケースや電池パック、外部電源なども本体から外した状態で行なってください。

また、本機は超小型にまとめるため、内部は超小型部品を使用した高密度な部品配置になっていますので、分解・組み立てに際して無理な力が加わったり、線材等をはさみ込まないように注意するとともに、金属片

などで回路素子等をショートさせないよう、十分注意をして作業を行なってください。さらに、静電気等により半導体が破損する恐れがありますので、必要箇所以外には不用意に手を触れないでください。

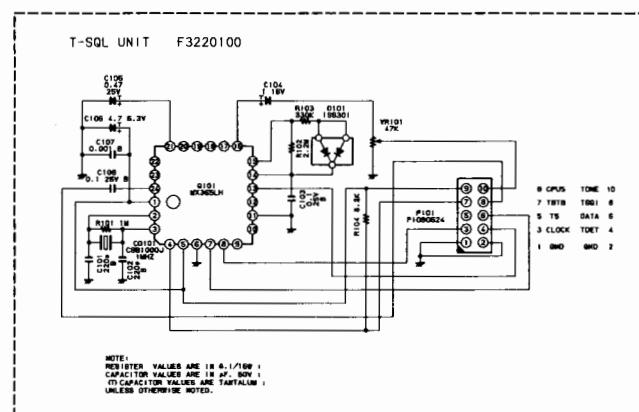
なお、オプションの取り付けを当社営業所／サービスにご依頼になる場合には、工賃を別途申し受けしますのでご了承ください。

トーンスケルチュニット“FTS-17A”の取付方法

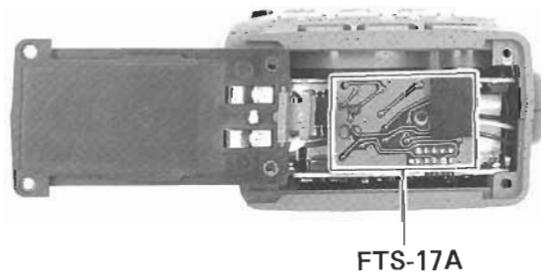
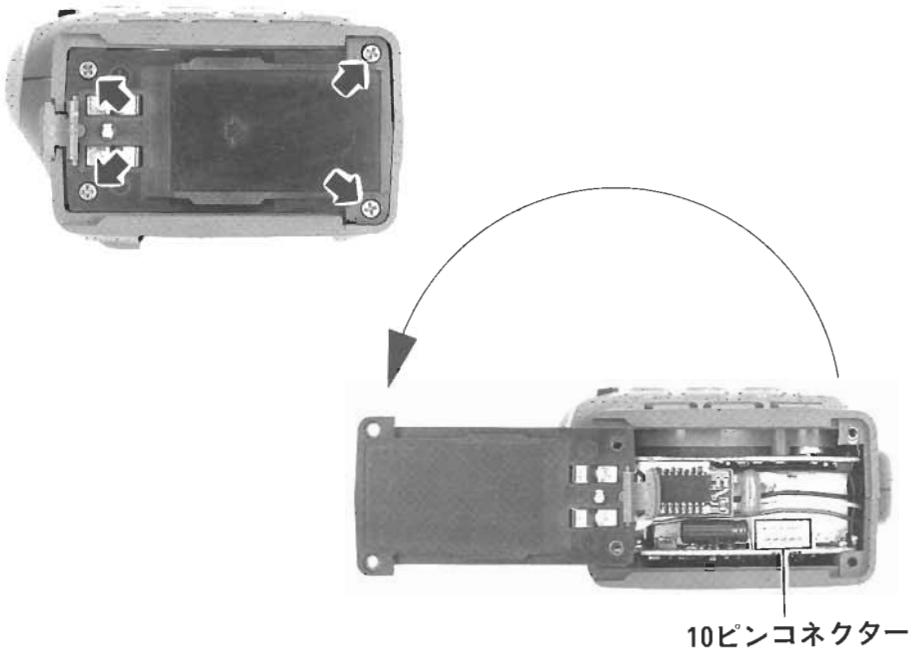
1. 本体側面のUNLOCKレバーを▶印の方向に押し上げながら電池ケースまたはNi-Cd電池パックを本体から外します。
2. ビス4本を外して、ケース底面を取り外します。
3. 本体内部に、何も接続していない10ピンの白いコネクターがありますので、そこにFTS-17Aを接続します。
4. 工程2.で外したケース底面を本体に元通りに取り付けて、FTS-17Aの取り付けは完了です。



ケース底面を本体に取り付けるときには、ケース底面に配線されている3本の電源ケーブルを、ケース底面と本体との間にはさみ込まないよう、ご注意ください。



オプションの取付方法



修理を依頼する前に、ちょっとお確かめください。

■電源が入らない！

- 乾電池は正しく電池ケースに挿入してありますか？
- 乾電池は指定通りに、プラス(+)、マイナス(−)の極性を間違えず、正しく電池ケースに挿入してください。(9ページ参照)
- 外部電源の接続は間違っていませんか？
- 外部電源を使用するときには、必ずオプションの外部DCケーブル“E-DC-6”またはノイズフィルター付き外部DCケーブル“E-DC-5A”を使用し、ケーブルの赤／黒線を電源のプラス(+)、黒線をマイナス(−)に接続してください。(3ページ参照)
- 電池または電源の電圧は正常ですか？
- 本機の動作電圧範囲は5.5～16.0Vです。この範囲内の電圧でご使用ください。(3ページ参照)

■音が出ない！！

- VOLツマミを反時計方向にまわしすぎていませんか？
(10ページ参照)
- SQLツマミを時計方向にまわしすぎていませんか？
(11ページ参照)
- トーンスケルチ運用またはベル運用になっていませんか？
- トーンスケルチ運用またはベル運用中は、自局の設定したトーン信号と同じ周波数のトーン信号を伴った信号を受信するまでは、音は出ません。(28ページ参照)
- ページャー機能が動作状態になっていませんか？
- ページャー機能が動作しているときには、自局のコードメモリーにメモリーしてある、いずれか1つのページャーコードと同じ組み合わせのページャーコードを受信するまでは、音は出ません。(30ページ参照)
- 外部スピーカーの接続は間違っていませんか？
(5ページ参照)
- 電池または電源の電圧は正常ですか？
- 本機の動作電圧範囲は5.5～16.0Vです。この範囲内の電圧でご使用ください。(2ページ参照)

■電波が出ない!!!

- PTTスイッチは確実に押していますか？

(14ページ参照)

- PTTロック状態になっていませんか？

○ディスプレイに“■”の表示が点灯しているときに
はPTTスイッチがロックされている状態です。PTTロッ
クを解除してください。(41ページ参照)

- アンテナは確実に接続してありますか？

○アンテナは必ず、付属のホイップアンテナ“YHA-18”
またはインピーダンス50Ωの144MHz帯用アンテナを
使用してください。(2ページ参照)

- 送信オフセット運用で、送信時にオフバンドになっ
ていませんか？

○送信時にオフバンドになると、ディスプレイに“Err”
の表示が出て、送信状態になりません。(26ページ
参照)

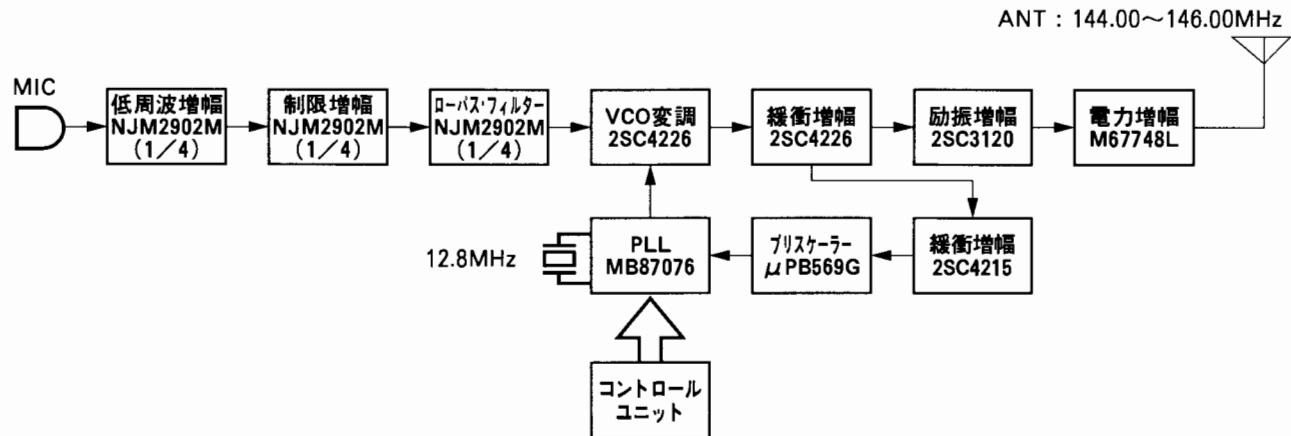
- 電池または電源の電圧は正常ですか？

○本機の動作電圧範囲は5.5~16.0Vです。この範囲内
の電圧でご使用ください。また送信時に、電圧降下
を起こすような電源では、本機の性能を十分に発揮
することはできません。(2ページ参照)

本機は技術基準適合機ですので、『無線局事項書及び工事設計書』と『アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書発行願（開局の場合）』または『技術基準適合証明書発行願（変更“取替え及び増設”の場合）』に技術基準適合証明番号を記入することにより、『無線局事項書及び工事設計書の一部分』と『送信機系統図』の記入を省略することができます。

なお、技術基準適合証明番号は無線機ごとに異なり、本体底面に貼り付けてある技術基準適合証明シールに記載してあります。

また、保証認定で免許申請を行う場合には、『無線局事項書及び工事設計書』に右記の項目を記入してください。



アマチュア無線局免許申請書類の書き方

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式							
周波数帯	空中線電力	電波の型式		周波数帯	空中線電力	電波の型式	
144MHz	, 10	F3, F2	,	,	,	,	,

22 工事設計		第1送信機	第2送信機	第3送信機	第4送信	
変更の種別		取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 增設 撤去 変更	取替 増設 撤	
技術基準適合証明番号						
発射可能な電波の型式、周波数の範囲		F3, F2 144MHz帯				
変調の方式		リアクタンス変調				
定格出力		5W				
終段管	名称個数	M67748L×1				
	電圧	13.8V				
送信空中線の型式			周波数測定装置		A 有（誤差）	
その他の工事設計			電波法第3章に規定する条件に合致している		添付図面	<input type="checkbox"/> 送信機系統図

定格

共通定格

送受信周波数範囲：144.000～146.000MHz
送受信周波数：上記範囲内で
5/10/12.5/15/20/25kHzステップ
電波形式：F3(FM), F2
使用温度範囲：-20°C～+60°C
周波数偏差：±10ppm以内 (-10°C～+50°C)
電源電圧範囲：直流5.5～16.0V, マイナス接地
消費電流：
受信時 190mA
受信スケルチ時 44mA
受信バッテリーセーブ時 8mA
(バッテリーセーブレシオ 1:33.3, 平均消費電流)
オートパワーオフ時 6.5mA
送信 5W 出力時 1.5A
ケース寸法：幅55(69)×高さ116(130)×奥行き33(41)(mm)
()内は突起物を含む最大寸法
(FBA-12装着時、アンテナおよび突起物を含まず)
本体重量：約360g
(FBA-12、単三乾電池6本、付属アンテナを含む)

受信部

受信方式：ダブルコンバージョン
スーパー・ヘテロダイイン
中間周波数：17.7MHz/455kHz
受信感度：0.158μV (-16dB) 以下
@SINAD 12dB
選択度：12 kHz 以上/-6dB、
30 kHz 以下/-60dB
低周波出力：500mW以上
(8Ω THD 5%、DC 13.8V 時)
低周波出力インピーダンス：4～16Ω (標準8Ω)

送信部

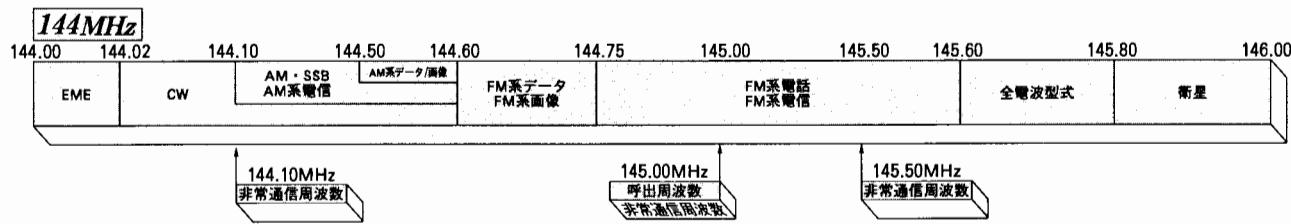
定格終段入力：16 W (DC 13.8V 時)
送信出力：5W (DC 13.8V 時)
3/1.5/0.5W 切換可
変調方式：リアクタンス変調
最大周波数偏移：±5 kHz
占有周波数帯域：16 kHz 以内
不要輻射強度：-60dB 以下
アンテナ出力インピーダンス：50Ω 不平衡
マイクロホンインピーダンス：2kΩ

(測定法はJAIAで定めた測定法による)

NOTE

144MHz帯の使用区分について

平成4年5月14日付け郵政省告示第316号によってバンド内の使用区分が定められましたので、平成4年7月1日よりこのルールに従って144MHz帯を運用してください。この告示の中で144MHz帯に関する部分を下記に示します。



このセットについて、または他の当社製品についてのお問い合わせは、お近くの当社営業所／サービス窓にお願い致します。

またその際には、必ずセットの製造番号（本体背面に貼ってある銘板および保証書に記入してあります）を併せてお知らせください。

なお、お手紙をいただくときには、お客様のご住所・ご氏名は忘れずにお書きください。

E02510500(305D-BK)



八重洲無線株式会社

営業部 ☎146 東京都大田区下丸子1-20-2

札幌営業所／サービス ☎003 札幌市白石区菊水6条1-1-33 石川ビル ☎ 011(823)1161
仙台営業所／サービス ☎983 仙台市若林区大和町5-6-17 ☎ 022(235)5678
関東営業所／サービス ☎332 埼玉県川口市弥平1-5-9 ☎ 048(222)0651
東京営業所 ☎103 東京都中央区八重洲1-7-7 ☎ 03(3271)2861
名古屋営業所／サービス ☎457 名古屋市南区戸部町2-34 ☎ 052(811)4949
大阪営業所／サービス ☎542 大阪市中央区谷町9-1-22 NK谷町ビル ☎ 06(763)7151
広島営業所／サービス ☎733 広島市西区己斐本町2-12-30 SKビル ☎ 082(273)2332
福岡営業所／サービス ☎812 福岡市博多区上牟田1-16-26 第2山本ビル ☎ 092(482)4082
サービスセンター ☎332 埼玉県川口市弥平1-5-9 ☎ 048(222)0651

© 1992 八重洲無線株式会社
禁 無断転載・複写